



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ATIVIDADE FÍSICA EM DIFERENTES CONTEXTOS EM
ESCOLARES DO NORDESTE DO BRASIL, 2011 E 2016

ANA CLAUDIA SANTOS SILVA GUIMARÃES

São Cristóvão
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ATIVIDADE FÍSICA EM DIFERENTES CONTEXTOS EM
ESCOLARES DO NORDESTE DO BRASIL, 2011 E 2016

ANA CLAUDIA SANTOS SILVA GUIMARÃES

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Educação Física da
Universidade Federal de Sergipe como
requisito para obtenção do grau de Mestre
em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Aldemir Smith Menezes

São Cristóvão
2018



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ- REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ANA CLAUDIA SANTOS SILVA GUIMARÃES

ATIVIDADE FÍSICA EM DIFERENTES CONTEXTOS EM
ESCOLARES DO NORDESTE DO BRASIL, 2011 E 2016

São Cristóvão

2018

GUIMARÃES/ ANA CLAUDIA
SANTOS SILVA

ATIVIDADE FÍSICA EM DIFERENTES CONTEXTOS EM ESCOLARES
DO NORDESTE DO BRASIL, 2011 E 2016

2018

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

G963a	<p>Guimarães, Ana Claudia Santos Silva</p> <p>Atividade física em diferentes contextos em escolares do Nordeste do Brasil, 2011 e 2016 / Ana Claudia Santos Silva Guimarães; orientador Aldemir Smith Menezes. – São Cristóvão, 2018.</p> <p>82 f.: il.</p> <p>Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Sergipe, 2018.</p> <p>1. Exercícios físicos – Aspectos da saúde – Sergipe (SE). 2. Hábitos de saúde em adolescentes. 3. Adolescentes – Saúde e higiene – Fatores de risco. 4. Adolescentes. I. Menezes, Aldemir Smith, orient. II. Título.</p> <p>CDU: 796.035(813.7)</p>
-------	--

ANA CLAUDIA SANTOS SILVA GUIMARÃES

ATIVIDADE FÍSICA EM DIFERENTES CONTEXTOS EM
ESCOLARES DO NORDESTE DO BRASIL, 2011 E 2016

Dissertação apresentada ao Núcleo de
Pós-Graduação em Educação Física da
Universidade Federal de Sergipe como
requisito para obtenção do grau de Mestre
em Educação Física.

Aprovada em ____/____/____

1º Examinador: Prof. Dr. Aldemir Smith Menezes

2º Examinador: Prof.^a Dr^a Thayse Natacha Queiroz Ferreira Gomes

3º Examinador: Prof. Dr. Roberto Jerônimo dos Santos Silva

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo dom da vida, por ser presença constante dando-me forças para prosseguir e superar obstáculos.

Aos meus pais Izabel e José Valdo, por serem meu porto seguro, pelo amor e dedicação em prol de minha felicidade.

Aos meus irmãos Thiago e Deborah, pela solidariedade e compreensão.

Aos meus avós, tios e primos, pelo apoio, carinho e torcida depositados.

Aos meus amigos Édna, Jadiel, Hellen, Gláucia e Josiany (in memoriam) pelo cuidado e palavras de estímulo. A minha amiga Acenildes, pela cumplicidade em momentos alegres e difíceis, pelo acolhimento à sua casa me possibilitando um local de auxílio aos meus estudos.

Ao meu orientador, prof. Dr. Aldemir Smith Menezes, pela oportunidade e as contribuições acadêmicas.

Aos colegas do curso de mestrado pelos momentos de descontração, divisão de conhecimentos e ideais para essa conquista.

Ao Grupo de Pesquisa em Educação Física e Saúde (GPEFIS) pelas experiências compartilhadas e aprendizagem, especialmente no período de coleta de dados.

Aos professores do Programa do Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), pelos grandes ensinamentos essenciais à minha formação, em especial aos professores Afrânio de Andrade Bastos e Roberto Jerônimo dos Santos Silva pela disponibilidade e dedicação.

Aos membros da banca de qualificação e defesa, pela atenção e contribuição à aprimoração desse estudo.

Aos colegas de profissão do EMEF Jornalista Orlando Dantas e do Colégio Estadual Cel. José Joaquim Barbosa, pelo apoio e compreensão.

Enfim, a todos que em algum momento cruzaram meu caminho, colaborando com meu crescimento acadêmico e profissional e auxiliando na concretização deste objetivo.

"Apesar dos nossos defeitos, precisamos enxergar que somos pérolas únicas no teatro da vida e entender que não existem pessoas de sucesso ou pessoas fracassadas. O que existe são pessoas que lutam pelos seus sonhos ou desistem deles."

(Augusto Cury)

RESUMO

Introdução: O Nível Insuficiente de Atividade Física (NIAF) resultante do tempo de Lazer, das aulas de Educação Física Escolar e do modo de Deslocamento constitui fator prejudicial à saúde dos adolescentes e pode estar associado a indicadores econômicos, sociais, demográficos e comportamentais. **Objetivo:** Analisar a prevalência e a associação do Nível Insuficiente de Atividade Física nos domínios do Lazer, da Escola e do Deslocamento em relação à fatores demográficos, socioeconômicos e de comportamentos de risco em escolares do estado de Sergipe, Brasil, 2011 e 2016. **Método:** O estudo trata-se de dois levantamentos epidemiológicos com delineamento transversal, realizados em 2011 e 2016, com amostra representativa de escolares da Rede Estadual de Ensino de Sergipe, composta por 8143 adolescentes (2011=3992; 2016=4151), com idade entre 14 e 19 anos. O instrumento utilizado foi o Global School-based Student Health Survey (GSHS). O desenvolvimento originou dois manuscritos, cada qual com três variáveis dependentes relativas aos domínios de NIAF, sendo o primeiro associado com características socioeconômicas, e o segundo com comportamentos de risco à saúde. Os dados foram analisados na forma de estatística descritiva, aplicação do teste do Qui-quadrado para análise inferencial e a Regressão Logística Binária Bruta e Ajustada para associação entre as variáveis. **Resultados:** Houve elevada prevalência dos NIAFs entre os adolescentes. No estudo 1, o NIAF no Lazer foi associado com os estudantes do sexo feminino e do 3º Ano do Ensino Médio nos dois inquéritos, e com o turno diurno e a cor da pele branca apenas no ano de 2016. Com o NIAF Escolar verificou-se associação com o sexo feminino, do turno noturno e residentes da zona urbana em ambos os anos de pesquisa; com a cor de pele branca em 2011 e os de maior nível socioeconômico em 2016. O NIAF de Deslocamento foi significativo para o turno noturno, residentes da zona rural, com mães de nível superior de escolaridade e que possuíam renda familiar acima de 2 salários mínimos no ano de 2011; em 2016 manteve-se as mesmas chances com exceção da renda da família. No estudo 2, o NIAF no Lazer apresentou associação com a exposição ao comportamento sedentário nos dois inquéritos, com o fato de não fumar tabaco em 2011, e com os não usuários de drogas e que consumiam baixas porções de frutas no ano de 2016. O NIAF Escolar foi associado com o baixo consumo de frutas e o NIAF no Deslocamento com o não uso do tabaco. **Conclusão:** Foi evidenciado elevadas prevalências de NIAF entre os inquéritos e os domínios de Atividade Física se associam diferentemente com aspectos sociodemográficos e comportamentais, a depender das características, sendo o NIAF de Deslocamento o único domínio influenciado por aspectos econômicos.

Palavras-chave: Atividade Física, Adolescentes, Fatores Socioeconômicos, Comportamentos de Risco.

ABSTRACT

Introduction: The Insufficient Physical Activity Level (IPAL) resulting from Leisure Time, School Physical Education classes and Displacement mode is a harmful factor for adolescents' health and may be associated with economic, social, demographic and behavioral indicators. **Objective:** To analyze the prevalence and association of the Insufficient Level of Physical Activity in the domains of Leisure, School and Displacement in relation to demographic, socioeconomic factors and risk behaviors in students in the state of Sergipe, Brazil, 2011-2016. **Methods:** The study was carried out in two epidemiological surveys with a cross-sectional design, carried out in 2011 and 2016, with a representative sample of students from the Sergipe State Teaching Network, composed of 8143 adolescents (2011 = 3992, 2016 = 4151), aged between 14 and 19 years. The instrument used was the Global School-based Student Health Survey (GSHS). The development originated two studies, each with three dependent variables related to IPAL domains, the first being associated with sociodemographic characteristics, and the second with health risk behaviors. The data were analyzed in the form of descriptive statistics, the application of the Chi-square test for inferential analysis and the Gross and Adjusted Logistic Binary Logistic Regression for association among the variables. **Results:** There was a high prevalence of IPALs among adolescents. In study 1, IPAL in Lazer was associated with female students and the 3rd year of high school in both surveys, and with day shift and white skin color only in the year 2016. With IPAL Escolar, were associated with female, night shift and urban residents in both years of research; with white skin color in 2011 and those with the highest socioeconomic level in 2016. The IPAL of Displacement was significant for the night shift, residents of the rural area, with mothers of higher educational level and who had a family income above 2 minimum wages in the year 2011; in 2016 the same odds were maintained except for the family income. In study 2, IPAL in Lazer was associated with exposure to sedentary behavior in both surveys, not smoking tobacco in 2011, and with non-users of drugs and consuming low portions of fruit in the year 2016. The IPAL School was associated with low fruit consumption and IPAL in Displacement with non-use of tobacco. **Conclusion:** It was evidenced a high prevalence of IPAL among the surveys and the Physical Activity domains are associated differently with sociodemographic and behavioral aspects, depending on the characteristics, the IPAL of Displacement being the only domain influenced by economic aspects.

Keywords: Physical Activity, Adolescents, Socioeconomic Factors, Risk Behaviors.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	16
2.1 Geral	16
2.2 Específicos	16
REFERÊNCIAS	17
3 DESENVOLVIMENTO	
ESTUDO 1	21
Domínios de Atividade Física e Fatores Associados em Adolescentes do Nordeste do Brasil: um estudo de monitoramento 2011 e 2016	
ESTUDO 2	44
Domínios de Atividade Física e Comportamentos de Risco em Adolescentes do Nordeste do Brasil: um estudo de monitoramento 2011 e 2016	
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
ANEXOS	64

ÍNDICE DE TABELAS

Estudo 1

Tabela 1 - Caracterização socioeconômica e demográfica da amostra de acordo com os inquéritos 2011 e 2016.....27

Tabela 2: Prevalência do Nível Insuficiente de Atividade Física no Lazer, nas Aulas de Educação Física e no Deslocamento Casa-Escola, 2011 e 2016.....31

Tabela 3: Análise de regressão logística bruta do Nível Insuficiente de Atividade Física em seus domínios associados a fatores demográficos e socioeconômicos, 2011 e 2016.....32

Tabela 4: Análise de regressão logística ajustada do Nível Insuficiente de Atividade Física em seus domínios associados a fatores demográficos e socioeconômicos, 2011 e 2016.....33

Estudo 2

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica da amostra de acordo com os inquéritos 2011 e 2016.....50

Tabela 2: Prevalência do Nível Insuficiente de Atividade Física no Lazer, nas Aulas de Educação Física e no Deslocamento Casa-Escola, 2011 e 2016.....53

Tabela 3: Análise de regressão logística bruta do Nível Insuficiente de Atividade Física em seus domínios associados a fatores comportamentais, 2011 e 2016.....54

Tabela 4: Análise de regressão logística ajustada do Nível Insuficiente de Atividade Física em seus domínios associados a fatores comportamentais, 2011 e 2016.....55

1 INTRODUÇÃO

Os avanços ocorridos nos últimos anos em países em desenvolvimento social e econômico, como o Brasil, foram marcados por modificações importantes nos âmbitos de educação, saúde, demografia e renda que repercutiram no cotidiano populacional e, conseqüentemente, no estilo de vida. Tais mudanças ocasionaram redução do nível de Atividade Física e aumento de comportamentos de risco^{1,2}.

O Nível Insuficiente de Atividade Física (NIAF) é uma preocupação global de saúde pública, pois se caracteriza como uma das principais causas para doenças crônicas não-transmissíveis^{2,3,4}, com estimativas de mortalidade crescentes principalmente em países de baixa e média renda². Contudo, há fortes evidências sobre os benefícios diretos que um estilo de vida fisicamente ativo proporciona a saúde e qualidade de vida, apesar de a maioria dos indivíduos não cumprir com as diretrizes internacionais^{5,6}.

Há uma complexidade de fatores sociais, demográficos, comportamentais, psicológicos, biológicos, culturais e ambientais reconhecidos como importantes associados à atividade física⁷, operando distintivamente nos âmbitos do lazer³, da escola⁸ e do deslocamento⁷.

O período da adolescência é bastante crítico quanto à construção de valores sociais, desenvolvimento físico e adoção de comportamentos relacionados à saúde com tendência a se propagar até a idade adulta^{9,10,11}. Nesta fase a prevalência do NIAF a nível mundial é elevada com menos de 20% dos jovens ativos¹, conforme as diretrizes internacionais que recomenda um acúmulo de 60 minutos diários de Atividades Físicas Moderadas a Vigorosas^{9,12} para produzir benefícios à saúde. Portanto, a adoção de um estilo de vida ativo faz-se necessário para a melhoria da aptidão cardiorrespiratória e muscular, biomarcadores metabólicos e saúde mental^{8,13} e prediz maiores chances de estabilidade de tais hábitos ao longo da vida^{5,14}.

Nesse sentido, faz-se necessário aumentar as estimativas de jovens suficientemente ativos incitando mudanças de comportamentos na rotina em seus diferentes domínios. Assim, no contexto do lazer, as atividades podem envolver

jogos, exercícios ou esportes no tempo livre³; no ambiente escolar equivale a participação nas aulas de Educação Física^{8,15}; e, no âmbito do deslocamento consiste no transporte de caminhada ou de bicicleta para a escola^{16,17}.

O domínio do Lazer possui os melhores indicadores disponíveis em estudos epidemiológicos^{1,18}, e é mais comum em países desenvolvidos¹⁹. As prevalências de Atividades Físicas no tempo livre são geralmente ligadas a características socioeconômicas e biológicas^{18,20}. Em países subdesenvolvidos os níveis de participação em Atividades Físicas recreativas tendem a ser limitados⁶, pois evidências indicam dependência positiva da renda e educação parental para a ascensão a instalações físicas e para uma melhor compreensão dos hábitos saudáveis²¹.

Há também uma extensa literatura com relação ao padrão de viagem dos jovens para a escola. O transporte ativo é um comportamento comum de Atividade Física que pode ser facilmente integrado à rotina diária, sem recursos financeiros e sem poluição ambiental^{17,22,23}. Sua frequência e intensidade deve ser sempre estimulada para corroborar com o aumento dos níveis gerais de Atividade Física de crianças e adolescentes levando ao aumento da aptidão cardiovascular^{23,24}.

No entanto, verificou-se nos últimos anos taxas de declínio a nível internacional nas prevalências de deslocamento ativo de jovens²³⁻²⁶. As evidências indicam que as principais limitações ao transporte ativo são a distância, a segurança pública e o nível socioeconômico^{4,26,27}.

A Educação Física Escolar é outro importante preditor universalmente aplicável para se atingir os níveis recomendados de Atividade Física nos adolescentes, assim como tem um impacto positivo na aquisição de habilidades e conhecimentos necessários à manutenção de um estilo de vida ativo na fase adulta^{8,15}. Para este domínio, aspectos relevantes que influenciam na adesão às aulas devem ser discutidos e aprimorados, tais como a sistematização e aplicação de conteúdos e a infraestrutura^{20,28}. Além disso, o ambiente escolar também pode estar associado à comunidade por meio de programas sociais a fim de discutir questões de saúde e promover o lazer ativo em atividades extracurriculares²⁰.

Os adolescentes também são movidos por uma necessidade natural de vivenciar novas experiências e emoções que podem ter implicações desfavoráveis na saúde por envolvimento em comportamentos de risco^{11,29}, tais como uso do tabaco e álcool, alimentação inadequada e estilo de vida sedentário³⁰. Além disso, esses fatores de risco tendem a um agregamento preocupante, ou seja, a presença de exposição a um fator aumenta a probabilidade de ocorrência de outros³¹.

Quanto mais prematura a exposição aos comportamentos de risco, maiores as chances de se desenvolver doenças crônicas não-transmissíveis e este fator se potencializa com a incidência de NIAF^{2,32}. No entanto, há indícios também que mostram que a prática regular de Atividades Físicas pode não ser fator de proteção à assunção de riscos²⁹.

Estimativas para o baixo consumo de frutas e verduras^{31,33} e para a exposição ao comportamento sedentário entre os jovens, por exemplo, são bastante elevadas^{33,34}. A alimentação inadequada tem maior influência para o aumento dos índices de sobrepeso e obesidade desencadeando consequências cardiovasculares^{35,36}. Já os recursos audiovisuais têm se tornado cada vez mais atraentes para os jovens ocasionando desinteresse pelas Atividades Físicas no tempo livre^{19,34,36}.

Geralmente o uso de drogas lícitas e ilícitas tem seu início nesta faixa etária adolescente³³. A prevalência é alta para o consumo de álcool, pois é um ato bastante disseminado pela sociedade e até aceitável e estimulado pela exposição de propagandas e ambientes^{32,33}. O hábito de fumar é a principal causa de morte evitável do mundo e prejudicial a economia dos países devido ao grande custo financeiro em assistência médica advindas de suas complicações¹³. Já o uso de drogas é menos predominante que os fatores de risco já mencionados, porém não menos preocupante e ocorre, em geral, por desajustes psicossociais^{30,32,33}.

Por fim, a Atividade Física está presente em diversas ações do cotidiano. A disseminação de sua prática de modo regular em diferentes domínios é uma meta de políticas de saúde, importante para se atingir as recomendações mundiais indicadas para cada faixa etária com contribuições preventivas e de controle de doenças crônicas.

Além disso, considerando as poucas investigações epidemiológicas de representatividade estadual realizadas no Brasil com adolescentes, pesquisas desta natureza são relevantes para identificar e monitorar os fatores associados à Atividade Física conforme as características regionais, econômicas e comportamentais de uma população, favorecendo possibilidades de intervenção e direcionamento de estratégias efetivas que visem um estilo de vida ativo e adoção de hábitos saudáveis, possibilitando melhoria da qualidade de vida dos indivíduos. Essas ações podem ser difundidas de forma concomitante pelos programas sociais, governamentais e nos ambientes educacional e familiar.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar a prevalência e a associação entre o Nível Insuficiente de Atividade Física nos domínios do Lazer, da Escola e do Deslocamento em relação à fatores demográficos, socioeconômicos e de comportamentos de risco em escolares do estado de Sergipe, Brasil, 2011 e 2016.

2.2 Específicos

Analisar a prevalência e a associação dos domínios de Atividade Física no lazer, na escola e no deslocamento com fatores demográficos e socioeconômicos em escolares do estado de Sergipe, Brasil, 2011 e 2016.

(Estudo 1)

Analisar a prevalência e a associação dos domínios de Atividade Física no lazer, na escola e no deslocamento com indicadores de comportamentos de risco em escolares do estado de Sergipe, Brasil, 2011 e 2016. **(Estudo 2)**

REFERÊNCIAS

1. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*. 2012. 380:247–257.
2. World Health Organization - WHO. Global status report on noncommunicable diseases. Geneva; 2014.
3. Bengoechea EG; Juan, FR; Bush, PL. Delving Into the Social Ecology of Leisure-Time Physical Activity Among Adolescents From South Eastern Spain. *Journal of Physical Activity and Health*. 2013, 10, 1136-1144.
4. Jáuregui A, Medina C, Salvo D, Barquera S, Rivera-Dommarco JA. Active Commuting to School in Mexican Adolescents: Evidence From the Mexican National Nutrition and Health Survey. *Journal of Physical Activity and Health*. 2015, 12, 1088-1095.
5. Telama R, Yang X, Leskinen E, Kankaanpää A, Hirvensalo M, Tammelin T, et al. Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Medicine Science Sports Exercise*, 2014, 46:955–962.
6. World Health Organization - WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva; 2010.
7. Silva ICM da, Hino AA, Lopes A, Ekelund U, Brage S, Gonçalves H, et al. Built environment and physical activity: domain and activity specific associations among Brazilian adolescents. *BMC Public Health*. 2017, 17:616, doi: 10.1186/s12889-017-4538-7.
8. Abildsnes E, Rohde G, Berntsen S, Stea TH. Fun, influence and competence – a mixed methods study of prerequisites for high school students' participation in physical education. *BMC Public Health*, 2017, 17:241, doi:10.1186/s12889-017-4154-6.
9. El-ammari A, El kazdough H, Bouftini S, El fakir S, El achhab. Level and potencial social-ecological factors associated with physical inactivity and sedentary behavior among Moroccan school-age adolescents: a cross-sectional study. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 2017, 22:47, doi: 101186/s12199-017-0657-0
10. Peltzer K, Pengpid S. Leisure Time Physical Inactivity and Sedentary Behaviour and Lifestyle Correlates among Students Aged 13-15 in the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Member States, 2017-2013. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2016, 13, 217, doi:10.3390/ijerph13020217.
11. Lipowski M, Lipowska M, Jochimek M, Krokosz D. Resiliency as a factor protecting youths from risky behaviour: Moderating effects of gender and

- sport, *European Journal of Sport Science*. 2015, doi:10.1080/17461391.2015.1024755.
12. Coledam DHC, Ferraiol PF, Pires Júnior R, Ribeiro EAG, Ferreira MAC, Oliveira AR de, Agreement between two cutoff points for physical activity and associated factors in Young individuals. *Revista Paulista de Pediatria*. 2014, 32(3):215-222.
 13. World Health Organization (WHO). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health: Physical Activity and Young People*, 2015.
 14. Silva DRP, Fernandes RA, Ohara D, Collings PJ, Souza MF, Tomeleri CM, et al. Correlates of Sports Practice, Occupational and Leisure-Time Physical Activity in Brazilian Adolescents. *American Journal of Human Biology*. 2016, 28:112–117.
 15. Palakshappa D, Virudachalam S, Oreskovic NM, Goodman E. Adolescent Physical Education Class Participation as a Predictor for Adult Physical Activity. *Childhood Obesity*. 2015, 11(5), doi:10.1089/chi.2015.0024.
 16. Larouche R, Faulkner GEJ, Fortier M, Tremblay MS. Active Transportation and Adolescents' Health: The Canadian Health Measures Survey. *American Journal of Preventive Medicine*. 2014, 46(5):507-515.
 17. Daumann F, Heinze R, Rommelt B, Wunderlich A. An Active City Approach for Urban Development. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*. 2014, 92(2), doi:10.1007/s11524-014-9929-9.
 18. Demarest S, Oyén HV, Roskam A-J, Cox B, Regidor E, Mackenbach, JP, et al. Educational inequalities in leisure-time physical activity in 15 European countries. *European Journal of Public Health*. 2013, 24:2, 199-204.
 19. Paudel S, Subedi N, Bhandari R, Bastola R, Niroula R, Poudyal AK. Estimation of leisure time physical activity and sedentary behaviour among school adolescents in Nepal. *BMC Public Health*, 2014, 14:637.
 20. Rezende LFM de, Azeredo CM, Silva KS, Claro RM, França-Júnior I, Peres MFT, et al. The Role of School Environment in Physical Activity among Brazilian Adolescents. *PLoS ONE*. 2015, 10 (6): e0131342, doi:10.1371/journal.pone.0131342.
 21. Gonzalo-Almorox E, Urbanos-Garrido M. Decomposing socio-economic inequalities in leisure-time physical inactivity: the case of Spanish children. *Journal for Equity in Health*, 2016, 15:106.
 22. Meester FD, Dyck DV, Bourdeaudhuij ID, Deforche B, Cardon G. Does the perception of neighborhood built environmental attributes influence active transport in adolescents? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2013, 10:38.

23. Larouche R, Saunders TJ, Faulkner GEJ, Colley R, Tremblay M. Associations Between Active School Transport and Physical Activity, Body Composition, and Cardiovascular Fitness: A Systematic Review of 68 Studies. *Journal of Physical Activity and Health*. 2014, 11, 206-227.
24. Yang X, Telama R, Hirvensalo M, Tammelin T, Viikari JSA, Raitakari OT. Active commuting from youth to adulthood and as a predictor of physical activity in early midlife: The Young Finns Study. *Preventive Medicine*. 2014, 59, 5-11.
25. Collins P, Al-Nakeeb Y, Lyons M. Tracking the Commute Home From School Utilizing GPS and Heart Rate Monitoring: Establishing the Contribution to Free-Living Physical Activity. *Journal of Physical Activity and Health*. 2015, 12, 155-162.
26. Jones SE, Sliwa S. School Factors Associated With the Percentage of Students Who Walk or Bike to School, School Health Policies and Practices Study, 2014. *Preventing Chronic Disease*. 2016, 13:150573.
27. Mora-Gonzalez J, Rodriguez-López C, Cadenas-Sanches C, Herrador-Colmenero M, Esteban-Cornejo I, Huertas-Delgado FJ, et al. Active commuting to school was inversely associated with academic achievement in primary but not secondary school students. *Acta Paediatrica*. 2017, 106(2):334-340.
28. Naylor PJ, Nettlefold L, Race D, Hoy C, Ashe MC, Higgins JW, McKay HA. Implementation of school based physical activity interventions: A systematic review. *Preventive Medicine*. 2015, 72c:95-115.
29. Hallingberg BE, Goozen SHM, Moore SC. Characteristics associated with risk taking behaviours predict young people's participation in organized activities. *Journal of Adolescence*. 2016, 53, 189-194.
30. HBSC - Health Behaviour in School-aged Children: international report from the 2013/2014 survey. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being.
31. Tassitano RM, Dumith SC, Chica DAG, Tenório MCM. Agregamento dos quarto principais comportamentos de risco às doenças não transmissíveis entre adolescentes. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Abril-Junho, 2014, 465-479.
32. Malta DC, Andreazzi MAR, Oliveira-Campos M, Andrade SSC, Sá NNB, Moura L, Dias AJR, Crespo CD, Silva Júnior JB. Tendência dos fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescents, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE 2009 e 2012). *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Suppl PeNSE 2014; 77-91.
33. Pesquisa Nacional de Saúde Escolar. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, 2015.

34. Biddle SJH, Petrolini I, Pearson N. Interventions designed to reduce sedentary behaviours in young people: a review of reviews. *Sports Med.* 2014; 48:182-186, doi: 10.1136/bjsports-2013-093078.
35. Winkvist A, Hultén B, Kim J-L, Johansson I, Torén K, Brisman J, Forslund HB. Dietary intake, leisure time activities and obesity among adolescents in Western Sweden: a cross-sectional study. *Nutrition Journal.* 2016, 14:41, doi: 10.1186/s12937-016-0160-2.
36. Alonso-Fernandez N, Jiménez-Gracia R, Alonso-Fernandez L, Hernández-Barrera V, Palacios-Cena D. Health factors related to physical activity among children and adolescents: Results from Spanish National Health Surveys 2006 and 2011/12. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing.* 2015, 20, 193-202.

3 DESENVOLVIMENTO

ESTUDO 1

Domínios de Atividade Física e Fatores Associados em Adolescentes do Nordeste do Brasil: um estudo de monitoramento 2011 e 2016

Submetido ao periódico: Cadernos de Saúde Pública

Ana Claudia Santos Silva Guimarães^{1,2}

Aldemir Smith Menezes^{1,2,3}

¹ Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-Graduação em Educação Física – PPGEF, Aracaju, Sergipe.

² Grupo de Pesquisa em Educação Física e Saúde do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (GPEFiS/IFS), Aracaju, Sergipe.

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.

RESUMO

Introdução: O Nível Insuficiente de Atividade Física (NIAF) resultante do tempo de Lazer, das aulas de Educação Física Escolar e do modo de Deslocamento constitui fator prejudicial à saúde dos adolescentes e pode estar associado a aspectos econômicos, sociais e demográficos. **Objetivo:** Analisar a prevalência e a associação dos domínios de Atividade Física no lazer, na escola e no deslocamento com fatores demográficos e socioeconômicos em escolares do estado de Sergipe, Brasil, 2011-2016. **Método:** O estudo trata-se de dois levantamentos epidemiológicos com delineamento transversal, realizados em 2011 e 2016, com amostra representativa de escolares da Rede Estadual de Ensino de Sergipe, composta por 8143 adolescentes (2011=3992; 2016=4151), com idade entre 14 e 19 anos. O instrumento utilizado foi o Global School-based Student Health Survey (GSHS). Os dados foram analisados na forma de estatística descritiva, aplicação do teste do Qui-quadrado para análise inferencial e a Regressão Logística Binária Bruta e Ajustada para associação entre as variáveis. **Resultados:** Houve elevada prevalência dos NIAFs entre os adolescentes. Nos dois inquéritos o NIAF no Lazer foi associado com os estudantes do sexo feminino (2011: OR=4,07; IC 95% 3,52-4,72 / 2016: OR=3,67; IC 95% 3,18-4,25) e do 3º Ano do Ensino Médio (2011: OR=1,34; IC 95% 1,10-1,66 / 2016: OR=1,32; IC 95% 1,08-1,62); com o NIAF Escolar verificou-se associação com o sexo feminino (2011: OR=1,40; IC 95% 1,19-1,66 / 2016: OR=1,75; IC 95% 1,51-2,04), do turno noturno (2011: OR=1,63; IC 95% 1,39-1,92 / 2016: OR=1,47; IC 95% 1,25-1,73) e residentes da zona urbana (2011:

OR=1,41; IC 95% 1,20-1,68 / 2016: OR=1,51; IC 95% 1,30-1,76); o NIAF de Deslocamento foi significativo para o turno noturno (2011: OR=1,25; IC 95% 1,06-1,48 / 2016: OR=1,29; IC 95% 1,07-1,57), residentes da zona rural (2011: OR=1,34; IC 95% 1,14-1,58 / 2016: OR=1,41; IC 95% 1,19-1,69) e com mães de baixo nível de escolaridade (2011: OR=0,63; IC 95% 0,43-0,93 / 2016: OR=0,65; IC 95% 0,46-0,94). **Conclusão:** Foi evidenciado elevadas prevalências de NIAF entre os inquiridos e os domínios de Atividade Física se associam diferentemente com aspectos sociodemográficos a depender das características, sendo o NIAF de Deslocamento o único domínio influenciado por aspectos econômicos.

Palavras-chave: Atividade Física, Adolescentes, Fatores Socioeconômicos.

ABSTRACT

Introduction: The Insufficient Physical Activity Level (IPAL) resulting from Leisure Time, School Physical Education classes and Displacement mode is a harmful factor to the health of adolescents and may be associated with economic, social and demographic aspects. **Objective:** To analyze the prevalence and the association of Physical Activity domains in leisure, school and displacement with demographic and socioeconomic factors in students from Sergipe State, Brazil, 2011-2016. **Methods:** The study was carried out in two epidemiological surveys with a cross-sectional design, carried out in 2011 and 2016, with a representative sample of students from the Sergipe State Teaching Network, composed of 8143 adolescents (2011 = 3992, 2016 = 4151), aged between 14 and 19 years. The instrument used was the Global School-based Student Health Survey (GSHS). The data were analyzed in the form of descriptive statistics, application of the Chi-square test for inferential analysis and the Gross and Adjusted Logistic Binary Logistic Regression for association between the variables. **Results:** There was a high prevalence of IPALs among adolescents. In both surveys the IPAL in Leisure was associated with the female students (2011: OR=4,07; CI 95% 3,52-4,72 / 2016: OR=3,67; CI 95% 3,18-4,25) and the 3rd Year of High School (2011: OR=1,34; CI 95% 1,10-1,66 / 2016: OR=1,32; CI 95% 1,08-1,62); with IPAL Escolar, there was an association with female (2011: OR=1,40; CI 95% 1,19-1,66 / 2016: OR=1,75; CI 95% 1,51-2,04), night shift (2011: OR=1,63; CI 95% 1,39-1,92 / 2016: OR=1,47; CI 95% 1,25-1,73) and urban residents (2011: OR=1,41; CI 95% 1,20-1,68 / 2016: OR=1,51; CI 95% 1,30-1,76); the IPAL of Displacement was significant for the night shift (2011: OR=1,25; CI 95% 1,06-1,48 / 2016: OR=1,29; CI 95% 1,07-1,57), residents of the rural area (2011: OR=1,34; CI 95% 1,14-1,58 / 2016: OR=1,41; CI 95% 1,19-1,69) and with mothers of low educational level (2011: OR=0,63; CI 95% 0,43-0,93 / 2016: OR=0,65; CI 95% 0,46-0,94). **Conclusion:** It was evidenced a high prevalence of IPAL among the surveys and the Physical Activity domains are associated differently with sociodemographic aspects depending on the characteristics, the IPAL of Displacement being the only domain influenced by economic aspects.

Keywords: Physical Activity, Adolescents, Socioeconomic Factors.

1 INTRODUÇÃO

O baixo nível de Atividade Física constitui um dos principais problemas de saúde pública, devido às crescentes mudanças nos determinantes de mortalidade ocasionadas por doenças não-transmissíveis^{1,2}. Contudo, há fortes evidências sobre os benefícios diretos que um estilo de vida fisicamente ativo proporciona a saúde e qualidade de vida, apesar de a maioria dos indivíduos não cumprir com as diretrizes internacionais^{3,4}.

Há uma complexidade de fatores sociais, demográficos, comportamentais, psicológicos, biológicos, culturais e ambientais reconhecidos como importantes associados à atividade física⁵, operando distintivamente nos âmbitos do lazer⁶, da escola⁷ e do deslocamento⁵.

A adolescência consiste numa fase crítica no que tange à prática de atividades físicas, pois se verifica altas taxas de prevalência mundial de Nível Insuficiente de Atividade Física (NIAF) nesse subgrupo populacional^{8,9,10}. Tem-se constatado um rápido avanço desse quadro nos países em desenvolvimento¹¹, com base na recomendação que sugere o acúmulo de pelo menos 60 minutos/dia de atividade física moderada a vigorosa, para esta faixa etária, a fim de induzir melhorias na aptidão física, saúde geral e controle de peso^{12,13,14}. Portanto, a regularidade de um estilo de vida ativo entre os adolescentes propicia imediatos benefícios atuantes na prevenção de fatores de riscos metabólicos e cardiovasculares e predizem maiores chances de se persistir tais hábitos na idade adulta^{15,3}.

A Atividade Física está presente em diversas ações do cotidiano. A disseminação de sua prática de modo regular em diferentes domínios é uma meta de políticas de saúde, importante para se atingir as recomendações mundiais indicadas para cada faixa etária com contribuições preventivas e de controle de doenças crônicas^{2,10}.

Nesse sentido, faz-se necessário aumentar as estimativas de jovens suficientemente ativos incitando mudanças de comportamentos na rotina em seus diferentes domínios. Assim, no contexto do lazer, as atividades podem envolver jogos, exercícios ou esportes no tempo livre⁶; no ambiente escolar equivale a

participação nas aulas de Educação Física^{7,16}; e, no âmbito do deslocamento consiste no transporte de caminhada ou de bicicleta para a escola^{13,17}.

Diante do exposto, pesquisa desta natureza torna-se relevante para o monitoramento dos fatores associados aos níveis de Atividade Física, conforme as diferenças regionais e econômicas de uma população, favorecendo possibilidades de intervenção e direcionamento de estratégias efetivas que visem melhorias nas condições e estilo de vida dos indivíduos. Essas ações podem ser difundidas de forma concomitante pelos programas sociais, governamentais e nos ambientes educacional e familiar.

Neste sentido, o referido estudo objetivou analisar a prevalência e a associação dos domínios de Atividade Física no lazer, na escola e no deslocamento com fatores demográficos e socioeconômicos em escolares do estado de Sergipe, Brasil, 2011-2016.

2 MÉTODO

O estudo caracteriza-se como epidemiológico com delineamento transversal e amostras independentes, realizado com estudantes de 14 a 19 anos de idade matriculados na Rede Estadual de Ensino de Sergipe, Brasil. Foram analisados dois bancos de dados, de coletas realizadas em 2011 e em 2016, para verificar a prevalência e associação das variáveis da referida pesquisa. O estudo foi intitulado “Tendência Secular sobre Comportamentos de Risco à Saúde em Adolescentes: Estudo CRIS_Adolescentes”, desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa em Educação Física e Saúde/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (GPEFIS/IFS).

Para o cálculo amostral foi utilizado o software Statcalc do Epiinfo. A estimativa do tamanho da amostra considerou prevalência esperada em 50%, intervalo de confiança em 95% e erro tolerável em 5 pontos percentuais. Para análise de associação, além das variáveis acima, foram considerados um poder estatístico de 80% e Odds Ratio (OR) de 1,2, sendo necessária uma amostra mínima de 3876 adolescentes para cada inquérito. Acrescentou-se 20% de escolares à amostra mínima para casos de possíveis perdas.

De acordo com informações do IBGE¹⁸ o estado de Sergipe é composto por 75 municípios, sendo dividido geograficamente em oito territórios pela Secretaria de Estado do Planejamento. Conforme dados disponíveis na Secretaria de Estado da Educação¹⁹, a matrícula do Ensino Médio, realizada em 2010, foi de 58.301 alunos em toda a rede estadual, distribuídos em 155 unidades de ensino. Em 2015, a população matriculada na rede foi de 62.933 alunos, distribuídos em 160 unidades de ensino. Ressalta-se a manutenção do mesmo procedimento metodológico e planejamento amostral para desenvolvimento dos dois inquéritos de pesquisa.

Considerando a amostra mínima necessária para o estudo, sua distribuição realizou-se conforme o porte das unidades de ensino segundo critério do INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (1 = até 199 alunos; 2 = 200 a 499 alunos; 3 = 500+ alunos). Desse modo, para que todos os territórios fossem contemplados representativamente com os três portes dos colégios, estabeleceu-se como critério o sorteio de 25% das unidades de ensino do estado, totalizando 39 (2011) e 42 (2016) colégios distribuídos em 30 municípios.

A amostra foi distribuída de forma estratificada e proporcional aos territórios geográficos do estado, com seleção aleatória dos municípios e das unidades de ensino representativas de cada subgrupo. Em seguida, foram sorteadas, por meio de processo aleatório simples, as turmas por série e turno (diurno e noturno), considerando uma média de 20 alunos/turma. Os critérios obedecidos para a inclusão dos estudantes na amostra foram: o aluno estar matriculado no Ensino Médio, estar presente no dia de realização da coleta e responder o questionário adequadamente.

Como instrumento de coleta utilizou-se o GSHS (Global Student Health Survey). Neste constaram questões envolvendo variáveis: sociodemográficas, hábitos alimentares, condições de saúde, higiene, atividades físicas, percepção de saúde e estresse, violência, uso de drogas e álcool, comportamentos e relacionamentos. A coleta foi realizada por pesquisadores do GPEFIS devidamente treinados para aplicação do instrumento.

Para proceder com a coleta, foi obtida autorização do Secretário de Estado da Educação, dos diretores das Diretorias Regionais de Educação

(DRE's) e dos diretores das escolas para a participação das instituições na pesquisa. Os estudantes menores de idade receberam um Termo Negativo de Consentimento (Parental Passive Consent Form) para autorização dos pais ou responsáveis, e no dia da coleta de dados eles assinaram um termo de assentimento condicionando voluntariamente sua participação na pesquisa. Os maiores ou iguais a 18 anos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O primeiro levantamento, em 2011, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos/Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS) sob o protocolo de aprovação nº 177/2010; já o projeto de 2016 foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Plataforma Brasil do Instituto Federal de Sergipe sob o protocolo de aprovação nº 1.522.876/2016.

Os desfechos deste estudo foram o Nível Insuficiente de Atividade Física (NIAF) no Lazer, na Escola (participação nas aulas de Educação Física) e no Deslocamento. Para estimar o NIAF no Lazer usou-se a seguinte pergunta: “Qual a atividade de lazer de sua preferência? ”. Para o NIAF na Escola foi questionado: “Durante uma semana típica normal, em quantas aulas de Educação Física você participa? ”. O NIAF no Deslocamento foi medido por meio das questões: “Durante os últimos 7 dias, em quantos dias você andou a pé ou de bicicleta para ir e voltar da escola? ” e “Durante os últimos 7 dias, quanto tempo em média você gastou para ir de casa para a escola e voltar para sua casa (some o tempo que você leva para ir e voltar)?”

Em relação ao NIAF no Lazer, os itens assinalados como: praticar esportes, fazer exercícios, nadar ou pedalar foram classificados como lazer ativo; e os itens: jogar dominó ou cartas, assistir TV, jogar videogame, usar o computador e conversar com os amigos foram classificados como lazer inativo. A questão referente ao NIAF na escola, as respostas foram dicotomizadas em nenhuma participação (inativos) e uma ou mais participações (ativos) nas aulas de Educação Física. Em relação ao desfecho de NIAF no deslocamento, os alunos que relataram não ir nenhum dia para a escola a pé ou de bicicleta e aqueles que independente da frequência semanal gastavam menos de 20 minutos de duração, somados o tempo de ida e volta, foram classificados como

inativos e o restante como ativos²⁰. As variáveis independentes consideradas foram sexo, faixa etária, série, turno, reprovação, local de domicílio, cor da pele, escolaridade da mãe e renda familiar.

Os dados foram analisados na forma de estatística descritiva expressa em frequências absoluta e relativa. Foi realizada análise inferencial aplicando-se o teste do Qui-quadrado e, para avaliar a associação entre as variáveis, utilizou-se a Regressão Logística Binária Bruta e Ajustada. As variáveis com valor de $p < 0,20$ na análise bruta foram mantidas no modelo ajustado. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

3 RESULTADOS

Foram coletados dados de 9438 (2011=4717; 2016=4721) adolescentes, sendo excluídos 1295 (2011=725; 2016=570) por apresentarem idade superior a 19 anos (2011=709; 2016=549), não responderem questões essenciais como o sexo (2011=03; 2016=12) e a idade (2011=02; 2016=06) e/ou deixarem várias questões (>50%) sem resposta (2011=11; 2016=03), resultando uma amostra final de 8143 adolescentes (2011=3992; 2016=4151).

A maior proporção de estudantes foi do sexo feminino, com faixa etária de 16-17 anos, cursando o 1º ano de Ensino Médio no turno diurno de estudo, residentes na área urbana, de cor da pele parda e com elevados índices de reprovação em ambos os inquéritos (Tabela 1). Pode-se perceber ainda que as mães destes estudantes, em sua maioria, apresentaram nível baixo de escolaridade. A variável que diferenciou entre os anos foi a renda familiar.

Tabela 1. Caracterização socioeconômica e demográfica da amostra de acordo com os inquéritos 2011 e 2016.

Variáveis	Inquérito 2011			Inquérito 2016		
	n	%	IC (95%)	n	%	IC (95%)
Sexo						
Masculino	1544	38,7	(36,25 - 41,18)	1759	42,4	(40,07 - 44,68)
Feminino	2448	61,3	(59,39 - 63,25)	2392	57,6	(55,64 - 59,60)
Faixa Etária						
14-15	729	18,3	(15,46 - 21,07)	755	18,2	(15,44 - 20,94)
16-17	2069	51,8	(49,68 - 53,98)	2216	53,4	(51,31 - 55,46)
18-19	1194	29,9	(27,31 - 32,51)	1180	28,4	(25,85 - 31,00)
Serie do Aluno						
1º ano	1650	41,3	(38,96 - 43,71)	1597	38,5	(36,09 - 40,86)

	2º ano	1343	33,6	(31,11 - 36,17)	1373	33,1	(30,59 - 35,56)
	3º ano	999	25,0	(22,34 - 27,71)	1181	28,5	(25,88 - 31,02)
Turno							
	Diurno	2653	66,5	(64,66 - 68,25)	2930	70,6	(68,93 - 72,23)
	Noturno	1339	33,5	(31,01 - 36,07)	1221	29,4	(26,86 - 31,97)
Reprovação							
	Sim	1994	50,1	(47,92 - 52,31)	2241	54,4	(52,32 - 56,44)
	Não	1985	49,9	(47,69 - 52,09)	1880	45,6	(43,37 - 47,87)
Local de Domicílio							
	Sede (área urbana)	2389	61,0	(59,07 - 62,98)	2352	57,7	(55,72 - 59,71)
	Povoado (área rural)	1526	39,0	(36,53 - 41,42)	1723	42,3	(39,95 - 44,61)
Cor da pele							
	Branca	846	21,4	(18,61 - 24,13)	778	18,9	(16,13 - 21,63)
	Preta	328	8,3	(5,30 - 11,27)	326	7,9	(4,98 - 10,84)
	Parda	2728	68,9	(67,17 - 70,64)	2938	71,3	(69,66 - 72,93)
	Outro	57	1,4	(1,65 - 4,53)	79	1,9	(1,11 - 4,94)
Estudo da mãe							
	Não estudou	456	12,1	(9,09 - 15,07)	493	13,4	(10,36 - 16,37)
	EF ^a Incompleto	2019	53,5	(51,32 - 55,67)	1595	43,2	(40,80 - 45,67)
	EM ^b Incompleto	403	10,7	(7,66 - 13,69)	665	18,0	(15,10 - 20,95)
	EM Completo	601	15,9	(12,99 - 18,85)	477	12,9	(9,92 - 15,94)
	Superior Completo	295	7,8	(4,75 - 10,88)	459	12,4	(9,42 - 15,46)
Renda Familiar							
	< 1 Salário Mínimo	1283	32,9	(30,28 - 35,42)	2337	60,1	(58,11 - 62,08)
	1 - 2 Salários Mínimos	1554	39,8	(37,36 - 42,23)	1108	28,5	(25,83 - 31,15)
	> 2 Salários Mínimos	1068	27,3	(24,68 - 30,02)	444	11,4	(8,46 - 14,37)

^a Ensino Fundamental; ^b Ensino Médio.

As prevalências para cada desfecho divergem conforme as características demográficas e socioeconômicas (tabela 2). A prevalência geral de NIAF no Lazer foi de 47,8% e 43, 1%, nas Aulas de Educação Física foi de 25,4% e 29,6%, no Deslocamento foram de 70,7% e 75%, respectivamente em 2011 e 2016.

O NIAF no Lazer foi mais prevalente entre os escolares do sexo feminino, na faixa etária de 14-15 anos, que cursavam o 3º Ano do Ensino Médio, do turno diurno, sem índice de reprovação, residentes da zona rural, de cor de pele branca e cujas mães tinham Ensino Médio concluído nos dois inquéritos. Somente a renda familiar diferiu entre os dois anos, na qual em 2011 a maior prevalência foi entre aqueles que viviam acima de 2 salários mínimos e, em 2016, para os com renda compreendida entre 1 e 2 salários mínimos.

O NIAF Escolar apontou predomínio maior para os adolescentes do sexo feminino, entre os mais velhos, que cursavam o 3º Ano do Ensino Médio, do turno noturno, que não possuíam reprovação, residentes da zona urbana, cujas mães não estudaram e de baixa renda familiar em ambos os anos de coleta.

Apenas a cor de pele diferiu na predominância entre os anos, sendo em 2011 os de cor branca mais prevalente e, em 2016 os de cor na categoria outras.

O NIAF no Deslocamento foi mais hegemônico para o sexo masculino, mais novos, do turno noturno, que não possuíam reprovação, residentes da zona rural e cujas mães possuíam nível de escolaridade superior nos dois períodos da pesquisa. Além disso, em 2011 o NIAF prevaleceu entre os do 3º Ano, autodeclarados pretos e com renda acima de 2 salários mínimos. Já em 2016, predominou entre os do 1º Ano, de cor da pele branca e com renda inferior a 1 salário mínimo.

Ao se comparar as prevalências dos NIAFs entre os inquéritos, observou-se que em relação a todas as variáveis independentes o domínio do Lazer foi mais prevalente no ano de 2011 do que em 2016; ao contrário do que se visualizou para os desfechos na Escola e no Deslocamento, pois as prevalências destes foram maiores em 2016.

A tabela 3 apresenta a análise de Regressão Logística Bruta do NIAF nos diferentes contextos. Em 2011, as variáveis que se associaram ao desfecho do Lazer foram o sexo, a idade, a série, o turno e o índice de reprovação. Já as que se associaram ao NIAF na escola foram: sexo, turno, local de residência e cor da pele. Quanto ao NIAF no Deslocamento houve associação somente com o local de residência e a renda familiar.

Em 2016 houve associação com o NIAF no Lazer em relação ao sexo, a idade, a série, o turno, a reprovação e a cor da pele. O NIAF na Escola se associou com o sexo, turno, local de residência e a renda familiar. Com o NIAF no Deslocamento a associação se deu com a idade, o turno e o local de residência.

Na análise de Regressão Ajustada (tabela 4), observou-se que no ano de 2011, os escolares do sexo feminino e do 3º ano do Ensino Médio, possuíam mais chances de serem insuficientemente ativos no lazer. Já no ano de 2016, além das mulheres e dos mais avançados na série, os que estudavam pelo dia e tinham cor de pele branca possuíam chances maiores desse NIAF.

Os adolescentes que possuíam mais chances de NIAF na escola no ano de 2011, após ajuste das variáveis, correspondem aos grupos do sexo feminino, do turno noturno, residentes da zona urbana e de cor de pele branca. As mesmas chances se repetem em relação aos resultados de 2016, exceto para a

cor de pele que não foi significativo para o referido ano, e para a renda familiar, na qual os de maiores níveis socioeconômicos possuíam menor probabilidade de participar das aulas de Educação Física.

Quanto ao NIAF de Deslocamento, após as variáveis serem ajustadas, os escolares que estudavam no turno noturno, residiam na zona rural, cujas mães concluíram o Ensino Superior e os que tinham renda familiar acima de 2 salários mínimos são os grupos que possuíam mais chances de serem insuficientemente ativos. E em 2016 mantiveram-se as mesmas probabilidades exceto para a renda da família para este contexto de Atividade Física.

Tabela 2. Prevalência do Nível Insuficiente de Atividade Física no Lazer, nas Aulas de Educação Física e no Deslocamento Casa-Escola, 2011 e 2016.

Variáveis		NIAF ^a - 2011						NIAF - 2016					
		%	Lazer IC (95%)	%	Escola IC (95%)	%	Deslocamento IC (95%)	%	Lazer IC (95%)	%	Escola IC (95%)	%	Deslocamento IC (95%)
Sexo													
	Masculino	27,3	23,01 - 31,57	20,6	16,10 - 25,06	71,1	68,38 - 73,89	25,1	21,06 - 29,17	23,8	19,70 - 27,89	75,8	73,48 - 78,18
	Feminino	60,8	58,29 - 63,28	26,8	23,37 - 30,21	70,4	68,22 - 72,64	56,4	53,72 - 59,03	33,9	30,58 - 37,13	74,4	72,35 - 76,52
Faixa Etária													
	14 - 15	50,8	45,72 - 55,95	22,2	15,75 - 28,63	72,4	68,53 - 76,35	47,9	42,79 - 53,09	27,1	21,03 - 33,23	78,7	75,39 - 82,08
	16 - 17	49,5	46,38 - 52,54	24,9	21,08 - 28,62	70,0	67,55 - 72,38	44,2	41,12 - 47,36	29,6	26,07 - 33,09	74,2	72,01 - 76,35
	18 - 19	43,1	38,83 - 47,44	24,9	19,94 - 29,88	70,9	67,76 - 74,10	37,9	33,43 - 42,44	31,2	26,44 - 35,95	74,2	71,23 - 77,20
Série													
	1º Ano	44,7	41,04 - 48,27	24,5	20,21 - 28,70	69,3	66,60 - 72,10	39,0	35,16 - 42,85	29,1	24,99 - 33,29	76,7	74,25 - 79,12
	2º Ano	49,3	45,45 - 53,12	22,8	18,08 - 27,54	71,6	68,64 - 74,48	44,0	40,05 - 47,99	28,8	24,26 - 33,24	73,4	70,58 - 76,17
	3º Ano	51,1	46,71 - 55,41	26,4	21,01 - 31,72	71,8	68,38 - 75,14	47,7	43,51 - 51,80	31,2	26,43 - 35,92	74,7	71,81 - 77,66
Turno													
	Diurno	49,5	46,77 - 52,20	21,4	18,04 - 24,84	69,7	67,56 - 71,85	46,2	43,58 - 48,90	27,8	24,68 - 30,86	73,8	71,95 - 75,74
	Noturno	44,5	40,51 - 48,53	30,3	25,73 - 34,78	72,7	69,82 - 75,61	35,6	31,10 - 40,14	34,0	29,39 - 38,55	77,9	75,20 - 80,63
Reprovação													
	Sim	43,4	40,04 - 46,69	24,3	20,49 - 28,21	69,6	67,09 - 72,09	38,8	35,56 - 42,06	29,1	25,55 - 32,56	73,8	71,65 - 76,01
	Não	52,3	49,29 - 55,39	24,4	20,57 - 28,28	71,6	69,22 - 74,01	48,3	45,06 - 51,57	30,1	26,31 - 33,89	76,4	74,20 - 78,68
Local de Domicílio													
	Zona Urbana	47,9	44,94 - 50,77	26,0	22,52 - 29,48	68,9	66,59 - 71,18	43,1	40,07 - 46,19	32,1	28,72 - 35,41	72,5	70,31 - 74,63
	Zona Rural	48,1	44,50 - 51,75	21,9	17,42 - 26,36	73,6	70,94 - 76,25	43,3	39,79 - 46,91	26,1	22,02 - 30,17	79,2	76,94 - 81,40
Cor da Pele													
	Branca	50,1	45,28 - 54,84	28,2	22,49 - 34,00	73,1	69,49 - 76,69	47,0	41,83 - 52,09	33,0	27,22 - 38,76	76,2	72,71 - 79,70
	Preta	42,2	33,88 - 50,42	20,1	10,25 - 29,87	73,5	67,72 - 79,21	36,1	27,39 - 44,88	30,4	21,31 - 39,43	75,2	69,71 - 80,77
	Parda	48,1	45,35 - 50,79	23,9	20,55 - 27,16	69,8	67,73 - 71,96	42,8	40,05 - 45,54	28,5	25,42 - 31,57	74,9	73,05 - 76,77
	Outra	49,1	30,60 - 67,64	19,6	3,84 - 43,12	64,8	48,99 - 80,64	43,6	26,92 - 60,26	33,3	15,21 - 51,45	64,1	50,81 - 77,40
Escolaridade da Mãe													
	Não estudou	43,0	36,05 - 49,98	26,6	18,68 - 34,56	68,7	63,48 - 73,99	42,9	36,16 - 49,55	30,9	23,51 - 38,25	75,1	70,53 - 79,57
	E.F. ^b Incompleto	48,6	45,48 - 51,77	25,1	21,31 - 28,94	69,3	66,81 - 71,78	43,4	39,69 - 47,10	29,4	25,31 - 33,58	73,3	70,65 - 75,87
	E.M. ^c Incompleto	46,9	39,68 - 54,02	25,3	16,74 - 33,77	69,9	64,40 - 75,44	43,1	37,30 - 48,80	29,2	22,82 - 35,66	75,6	71,80 - 79,45
	E.M. Completo	50,1	44,42 - 55,74	22,8	15,81 - 29,86	73,3	69,04 - 77,49	46,5	39,92 - 53,10	30,0	22,48 - 37,56	72,2	67,42 - 77,04
	Ensino Superior	47,4	38,99 - 55,78	18,9	8,49 - 29,40	76,8	71,12 - 82,56	41,7	34,71 - 48,70	27,1	19,24 - 34,95	79,5	75,26 - 83,73
Renda Familiar													
	< 1 SM ^d	48,0	44,04 - 51,96	25,7	20,98 - 30,48	68,2	65,03 - 71,35	43,6	40,55 - 46,66	31,6	28,21 - 34,95	76,2	74,22 - 78,27
	De 1 a 2 SM	47,2	43,56 - 50,83	25,3	20,94 - 29,61	71,0	68,20 - 73,71	44,1	39,66 - 48,48	27,4	22,40 - 32,44	73,3	70,20 - 76,39
	>2 SM	49,0	44,64 - 53,27	21,7	16,38 - 27,09	73,6	70,47 - 76,80	39,1	31,80 - 46,38	23,9	15,71 - 32,02	72,5	67,51 - 77,51

^a Nível Insuficiente de Atividade Física; ^b Ensino Fundamental; ^c Ensino Médio; ^d Salário Mínimo

Tabela 3. Análise de regressão logística bruta do Nível Insuficiente de Atividade Física em seus domínios associados a fatores demográficos e socioeconômicos, 2011 e 2016.

Variáveis	Categorias	NIAF ^a - 2011			NIAF - 2016		
		OR (IC 95%) Lazer	OR (IC 95%) Escola	OR (IC 95%) Deslocamento	OR (IC 95%) Lazer	OR (IC 95%) Escola	OR (IC 95%) Deslocamento
Sexo	Masculino	1	1	1,03 (0,90 – 1,19)	1	1	1,07 (0,93 – 1,25)
	Feminino	4,13 (3,59 – 4,75)	1,41 (1,21 – 1,65)	1	3,85 (3,37 – 4,41)	1,63 (1,43 – 1,88)	1
P valor		<0,001	<0,001	0,643	<0,001	<0,001	0,317
Faixa Etária	14 - 15	1,36 (1,13 – 1,64)	1	1,07 (0,87 – 1,33)	1,50 (1,25 – 1,81)	1	1,28 (1,03 – 1,61)
	16 - 17	1,29 (1,12 – 1,49)	1,16 (0,95 – 1,42)	0,95 (0,81 – 1,12)	1,29 (1,12 – 1,50)	1,12 (0,94 – 1,36)	0,99 (0,85 – 1,18)
	18 - 19	1	1,16 (0,93 – 1,45)	1	1	1,21 (0,99 – 1,49)	1
P valor		0,001	0,317	0,461	<0,001	0,163	0,038
Série	1º Ano	1	1	1	1	1	1
	2º Ano	1,20 (1,04 – 1,39)	0,91 (0,77 – 1,08)	1,11 (0,94 – 1,31)	1,23 (1,06 – 1,42)	0,98 (0,84 – 1,15)	0,83 (0,71 – 0,99)
	3º Ano	1,29 (1,10 – 1,51)	1,10 (0,92 – 1,33)	1,12 (0,94 – 1,34)	1,42 (1,22 – 1,66)	1,10 (0,93 – 1,30)	0,89 (0,75 – 1,08)
P valor		0,003	0,143	0,310	<0,001	0,362	0,124
Turno	Diurno	1,22 (1,07 – 1,39)	1	1	1,55 (1,35 – 1,78)	1	1
	Noturno	1	1,58 (1,37 – 1,85)	1,15 (0,99 – 1,35)	1	1,33 (1,16 – 1,55)	1,24 (1,06 – 1,47)
P valor		0,003	<0,001	0,056	<0,001	<0,001	0,007
Reprovação	Sim	1	1	1	1	1	1
	Não	1,43 (1,26 – 1,63)	1,00 (0,87 – 1,16)	1,10 (0,96 – 1,27)	1,47 (1,30 – 1,67)	1,05 (0,92 – 1,20)	1,15 (0,99 – 1,33)
P valor		<0,001	0,954	0,172	<0,001	0,465	0,060
Local de Residência	Zona Urbana	1	1,25 (1,08 – 1,46)	1	1	1,33 (1,16 – 1,53)	1
	Zona Rural	1,01 (0,89 – 1,15)	1	1,25 (1,09 – 1,46)	1,00 (0,89 – 1,14)	1	1,44 (1,24 – 1,68)
P valor		0,873	0,004	0,002	0,891	<0,001	<0,001
Cor da Pele	Branca	1,03 (0,61 – 1,78)	1,61 (0,82 – 3,17)	1,47 (0,83 – 2,63)	1,14 (0,72 – 1,83)	0,98 (0,60 – 1,61)	1,79 (1,10 – 2,93)
	Preta	0,75 (0,43 – 1,33)	1,02 (0,50 – 2,10)	1,50 (0,81 – 2,77)	0,73 (0,44 – 1,21)	0,87 (0,51 – 1,48)	1,70 (1,00 – 2,89)
	Parda	0,96 (0,57 – 1,62)	1,28 (0,66 – 2,49)	1,25 (0,71 – 2,21)	0,96 (0,61 – 1,52)	0,79 (0,49 – 1,28)	1,67 (1,04 – 2,68)
	Outra	1	1	1	1	1	1
P valor		0,117	0,012	0,161	0,011	0,087	0,143
Escolaridade Mãe	Não estudou	1	1,55 (1,08 – 2,33)	1	1	1,20 (0,91 – 1,59)	1
	E.F. ^b Incompleto	1,25 (1,02 – 1,54)	1,43 (1,05 – 1,96)	1,02 (0,82 – 1,28)	1,02 (0,83 – 1,25)	1,12 (0,89 – 1,42)	0,91 (0,72 – 1,16)
	E.M. ^c Incompleto	1,16 (0,89 – 1,53)	1,44 (0,99 – 2,10)	1,05 (0,78 – 1,43)	1,00 (0,80 – 1,28)	1,11 (0,85 – 1,45)	1,03 (0,78 – 1,36)
	E.M. Completo	1,32 (1,04 – 1,70)	1,26 (0,89 – 1,80)	1,24 (0,95 – 1,64)	1,15 (0,90 – 1,49)	1,15 (0,87 – 1,54)	0,86 (0,65 – 1,16)
	Ensino Superior	1,19 (0,89 – 1,61)	1	1,50 (1,07 – 2,13)	0,95 (0,74 – 1,23)	1	1,28 (0,94 – 1,76)
P valor		0,194	0,124	0,053	0,647	0,777	0,069
Renda Familiar	< 1 SM ^d	1	1,24 (1,03 – 1,51)	1	1	1,47 (1,16 – 1,86)	1
	De 1 a 2 SM	0,96 (0,83 – 1,12)	1,21 (1,01 – 1,47)	1,14 (0,97 – 1,34)	1,01 (0,88 – 1,17)	1,20 (0,93 – 1,56)	0,85 (0,72 – 1,01)
	>2 SM	1,03 (0,88 – 1,22)	1	1,30 (1,08 – 1,57)	0,83 (0,67 – 1,02)	1	0,82 (0,65 – 1,04)
P valor		0,679	0,053	0,019	0,172	0,001	0,087

^a Nível Insuficiente de Atividade Física; ^b Ensino Fundamental; ^c Ensino Médio; ^d Salário Mínimo

Tabela 4. Análise de regressão logística ajustada do Nível Insuficiente de Atividade Física em seus domínios associados a fatores demográficos e socioeconômicos, 2011 e 2016.

Variáveis	Categorias	NIAF ^a - 2011			NIAF - 2016		
		OR (IC 95%) Lazer	OR (IC 95%) Escola	OR (IC 95%) Deslocamento	OR (IC 95%) Lazer	OR (IC 95%) Escola	OR (IC 95%) Deslocamento
Sexo	Masculino	1	1	--	1	1	--
	Feminino	4,07 (3,52 – 4,72)	1,40 (1,19 – 1,66)	--	3,67 (3,18 – 4,25)	1,75 (1,51 – 2,04)	--
P valor		<0,001	<0,001	--	<0,001	<0,001	--
Faixa Etária	14 - 15	1,28 (0,97 – 1,71)	--	--	1,25 (0,94 – 1,67)	0,90 (0,73 – 1,14)	1
	16 - 17	1,16 (0,97 – 1,39)	--	--	1,11 (0,92 – 1,33)	0,99 (0,84 – 1,18)	0,80 (0,62 – 1,05)
	18 - 19	1	--	--	1	1	0,80 (0,57 – 1,14)
P valor		0,186	--	--	0,312	0,649	0,271
Série	1º Ano	1	1	--	1	--	1
	2º Ano	1,22 (1,02 – 1,46)	0,90 (0,75 – 1,09)	--	1,19 (1,00 – 1,43)	--	0,92 (0,75 – 1,14)
	3º Ano	1,34 (1,10 – 1,66)	1,06 (0,87 – 1,29)	--	1,32 (1,08 – 1,62)	--	0,99 (0,79 – 1,27)
P valor		0,013	0,296	--	0,022	--	0,676
Turno	Diurno	1,03 (0,88 – 1,21)	1	1	1,23 (1,05 – 1,46)	1	1
	Noturno	1	1,63 (1,39 – 1,92)	1,25 (1,06 – 1,48)	1	1,47 (1,25 – 1,73)	1,29 (1,07 – 1,57)
P valor		0,672	<0,001	0,008	0,009	<0,001	0,008
Reprovação	Sim	1	--	1	1	--	1
	Não	1,16 (0,98 – 1,38)	--	1,10 (0,94 – 1,29)	1,12 (0,94 – 1,33)	--	1,18 (0,96 – 1,45)
P valor		0,080	--	0,217	0,200	--	0,108
Local de Residência	Zona Urbana	--	1,41 (1,20 – 1,68)	1	--	1,51 (1,30 – 1,76)	1
	Zona Rural	--	1	1,34 (1,14 – 1,58)	--	1	1,41 (1,19 – 1,69)
P valor		--	<0,001	<0,001	--	<0,001	<0,001
Cor da Pele	Branca	1	1	1	1	1	1
	Preta	0,85 (0,64 – 1,14)	0,63 (0,45 – 0,88)	1,06 (0,78 – 1,46)	0,61 (0,46 – 0,83)	0,92 (0,68 – 1,24)	0,97 (0,69 – 1,37)
	Parda	0,91 (0,77 – 1,09)	0,75 (0,62 – 0,90)	0,85 (0,71 – 1,03)	0,80 (0,67 – 0,96)	0,81 (0,68 – 0,98)	0,92 (0,75 – 1,14)
	Outra	1,20 (0,67 – 2,17)	0,71 (0,36 – 1,43)	0,66 (0,36 – 1,24)	0,89 (0,54 – 1,50)	1,20 (0,72 – 2,00)	0,50 (0,30 – 0,86)
P valor		0,511	0,008	0,150	0,009	0,074	0,088
Escolaridade Mãe	Não estudou	1	1,42 (0,96 – 2,11)	0,63 (0,43 – 0,93)	--	--	0,65 (0,46 – 0,94)
	E.F. ^b Incompleto	1,24 (0,99 – 1,55)	1,33 (0,95 – 1,87)	0,64 (0,46 – 0,89)	--	--	0,62 (0,47 – 0,84)
	E.M. ^c Incompleto	1,26 (0,94 – 1,70)	1,39 (0,94 – 2,06)	0,64 (0,44 – 0,94)	--	--	0,73 (0,53 – 1,01)
	E.M. Completo	1,30 (1,00 – 1,70)	1,21 (0,84 – 1,76)	0,83 (0,58 – 1,19)	--	--	0,66 (0,48 – 0,91)
	Ensino Superior	1,30 (0,94 – 1,81)	1	1	--	--	1
P valor		0,314	0,408	0,024	--	--	0,028
Renda Familiar	< 1 SM ^d	--	1,16 (0,93 – 1,45)	1	1	1	1,27 (0,97 – 1,66)
	De 1 a 2 SM	--	1,20 (0,99 – 1,48)	1,16 (0,98 – 1,40)	1,15 (0,99 – 1,35)	0,82 (0,70 – 0,97)	1,08 (0,82 – 1,43)
	>2 SM	--	1	1,29 (1,05 – 1,59)	1,07 (0,85 – 1,34)	0,70 (0,55 – 0,90)	1
P valor		--	0,184	0,047	0,180	0,005	0,102

^a Nível Insuficiente de Atividade Física; ^b Ensino Fundamental; ^c Ensino Médio; ^d Salário Mínimo

4 DISCUSSÃO

Este estudo documenta elevada prevalência de NIAF em diferentes contextos nos adolescentes, principalmente no Lazer e no deslocamento tanto em 2011 quanto em 2016. Contudo, comparando os inquéritos, verificou-se uma tendência negativa para o NIAF no lazer, enquanto que as chances de NIAF na escola e no deslocamento tenderam a aumentar.

Os achados deste estudo indicaram que NIAF no Lazer foi associado com os estudantes do sexo feminino e do 3º Ano do Ensino Médio nos dois inquéritos, e com o turno diurno e a cor da pele branca apenas no ano de 2016. Com o NIAF Escolar verificou-se associação com o sexo feminino, do turno noturno e residentes da zona urbana em ambos os anos de pesquisa; com a cor de pele branca em 2011 e os de maior nível socioeconômico em 2016. O NIAF de Deslocamento foi significativo para o turno noturno, residentes da zona rural, com mães de nível superior de escolaridade e que possuíam renda familiar acima de 2 salários mínimos no ano de 2011; em 2016 manteve-se as mesmas chances com exceção da renda da família.

Essas informações de prevalência são preocupantes e vai de encontro a outros resultados da literatura, pois apuração estudada no Brasil²¹ sobre indicadores de Atividade Física acumulada nos três domínios, apontou que 60,8% dos escolares são insuficientemente ativos baseados nas recomendações internacionais; e ainda, a prevalência do baixo nível de Atividade Física nos adolescentes na esfera mundial é de 80 % considerando as mesmas diretrizes¹⁰.

Evidências^{1,8,12,22,22} revelam que as características demográficas e socioeconômicas constituem fatores que afetam a adesão a um estilo de vida fisicamente ativo em qualquer contexto de Atividade Física. Contudo, verifica-se que fatores ambientais como a segurança do bairro e a disponibilidade de instalações e serviços como parques, praças e quadras influenciam a prática de Atividade Física no lazer^{11,24,25}.

A Atividade Física realizada no tempo livre representou, neste estudo, o domínio em que os adolescentes tenderam à maior participação, visto a diminuição da prevalência do NIAF entre os dois inquéritos. Resultados semelhantes foram encontrados na Espanha⁶, Nepal⁹, Brasil²³ e União Européia²⁶. Já outra investigação espanhola¹ e do sudoeste asiático⁸ mostraram,

respectivamente, valores de prevalência baixa e alta em relação à desta pesquisa. Estes achados dependem geralmente de infraestrutura^{9,23} e ambientes ao ar livre atraentes nas proximidades²⁶ para promoção do lazer ativo.

Pesquisas^{6,8,15,24,26,27} apontam que jovens do sexo feminino possuem menor probabilidade de participar de Atividades Físicas de Lazer, o que condiz com os resultados deste estudo. Há um forte padrão em expectativas de gênero de que as meninas devem auxiliar os pais em afazeres domésticos tornando seu tempo livre mais limitado para Atividades Físicas Moderadas a Vigorosas²⁵, e mesmo quando elas se envolvem, a frequência semanal²³ e o tempo médio de participação⁹ são menores se comparado aos rapazes. Além disso, a presença de sintomas emocionais¹ e a restrição de comportamentos e do uso de ambientes sociais¹¹ são fatores que podem propiciar o NIAF no lazer já que interfere no estímulo à adesão.

No que diz respeito à série de ensino, os jovens mais avançados possuem mais chances para o NIAF no Lazer do que os alunos do 1º Ano. Resultados parecidos foram encontrados na Espanha²⁴ e na Alemanha²⁸. As possíveis razões para esta mudança são devido à menor disponibilidade de tempo em decorrência do aumento das exigências escolares com vistas à transição para níveis de educação superior e início de atividades laborais. Houve associação neste estudo para o NIAF de Lazer, no ano de 2016, relativos ao turno diurno e a cor de pele branca. No entanto, outras investigações do Brasil^{29,23}, não obtiveram associações significativas quanto as estas variáveis.

O NIAF na escola foi o que obteve as menores prevalências entre os três domínios do estudo. Além disso, houve aumento do NIAF neste domínio de 2011 para 2016. Tais resultados foram contrários a pesquisas realizadas nos Estados Unidos^{16,30}, as quais detectaram aproximadamente 35 % de participação em aulas de Educação Física no Ensino Médio, com estabilização da prevalência de participação nos períodos³⁰.

O envolvimento às aulas de Educação Física entre as meninas foi menor em relação aos meninos. Este resultado condiz com pesquisas oriundas da, Estados Unidos¹⁶, Espanha³¹, Polônia³² e Brasil³³, pois estabelecem que o interesse das meninas seja sempre menor para as aulas de Educação Física em todos os níveis educacionais. Tal fato se relaciona com questões de auto-

estima³¹, habilidades motoras, estereótipos de gênero e imagem corporal³³ e, portanto, os rapazes são mais propensos a cumprir as diretrizes de Atividade Física.

Estudantes do turno noturno têm maior probabilidade ao NIAF escolar, assim como os residentes da zona urbana, os de cor da pele branca, no ano de 2011 e os com baixo nível socioeconômico, em 2016. No entanto, um estudo²³ mostrou que a participação de estudantes brancos é mais prevalente na Educação Física Escolar e que os residentes de municípios rurais possuem menor adesão às aulas. Possivelmente tais diferenças se devam a características étnicas e estruturais que diferenciem as localidades geográficas.

O NIAF na escola advém de aspectos motivacionais³¹, estrutura física¹⁴, sistematização e aplicação dos conteúdos⁷ que podem influenciar a adesão. Embora as aulas de Educação Física Escolar no Brasil sejam um componente curricular obrigatório para os alunos, há ressalvas previstas por lei facultando à participação prática aos alunos do turno noturno³⁴.

O NIAF no deslocamento envolve principalmente questões de distância^{35,36}, acessibilidade¹⁷, localização^{35,37}, segurança pública²² e nível econômico da família para aquisição de veículos particulares^{38,39}. Nos últimos cinco anos, grande parte das pesquisas voltadas a esta temática centraram-se na associação ou influências dos ambientes naturais ou construídos, infraestrutura^{17,11}, densidade dos bairros e ao conceito sustentável de cidade propícia para a fluidez de caminhadas^{22,24}.

No referido estudo, o desfecho relativo à Atividade Física de Deslocamento apresentou alta prevalência de NIAF se comparado aos outros domínios. Em artigo de revisão sistemática⁴⁰ foi evidenciado que o transporte ativo para a escola esteve associado com níveis significativamente mais elevados de Atividade Física geral nos adolescentes em 81,6% dos artigos, o que denota a importância de incitar este domínio para as metas de políticas de saúde.

A literatura indica uma inconsistência de valores percentuais a depender dos países ou regiões alusivas ao transporte ativo. Pesquisas realizadas no Canadá¹³, Brasil^{20,41}, Inglaterra Central³⁸ e México³⁹ relataram prevalências inferiores ao índice de NIAF deste estudo. Contudo, pesquisas oriundas dos Estados Unidos³⁵ e Vietnã⁴², indicam baixa prevalência de

adolescentes envolvidos no transporte ativo para a escola, dados condizentes com o deste estudo e que em geral possui em comum o tempo ou distância de percurso como o correlato mais consistente.

O turno de estudo noturno apresentou associação significativa com o NIAF de Deslocamento. Supõe-se que o não envolvimento destes estudantes ao transporte ativo deva-se a questões de segurança pública e precaução de exposição à violência, como abordado em alguns artigos^{38,37,22,35,23}.

Os escolares que residem em zonas rurais são os que têm mais chances de serem inativos no deslocamento para a escola. Resultados condizentes com os deste estudo foram do Brasil²⁰ Inglaterra³⁸, Estados Unidos³⁵, México³⁹, Bélgica²², Espanha^{24,37}, Nigéria¹¹ e Finlândia³⁶.

Em linhas gerais, conforme descrito na literatura^{38,39,35,36}, os alunos de áreas urbanas moram mais próximos à escola, aproximadamente na distância de 1 milha ou 1,6 Km; relatam tempo suficiente para se deslocar a pé ou de bicicleta levando em média de 10 a 15 minutos em tráfego de ida ou volta, ou de 20 minutos em diante em tempo total de percurso. O aumento da distância é diretamente proporcional ao aumento de utilização de ônibus e outros veículos para deslocamento^{39,35,37,22,36}. Além disso, o desenvolvimento urbano possibilita maior densidade populacional e conectividade de ruas facilitando o acesso a diferentes localidades^{17,22,11}.

Justificativa semelhante pode-se dizer em relação ao resultado do referido estudo, pois no caso específico do estado de Sergipe, a maior parte das escolas públicas estaduais com o Ensino Médio estão localizadas no centro dos municípios ou especialmente nas zonas urbanas. Desse modo, os alunos residentes nas zonas rurais utilizam ônibus escolares disponibilizados gratuitamente pelas prefeituras municipais para terem acesso à escola, o que caracteriza uma ação pública positiva uma vez que garante essa oportunidade as crianças e adolescentes devido à localidade distante, embora isso se configure um NIAF de Deslocamento. Nesse caso, deve-se incentivar o envolvimento regular de Atividades Físicas no tempo de Lazer e nas aulas de Educação Física, ou ainda o transporte ativo em outros percursos.

O nível educacional dos pais e a renda familiar são variáveis que denotam uma configuração socioeconômica dos estudantes, o qual obteve

associação significativa apenas com o NIAF de Deslocamento nos dois inquéritos. Neste estudo averiguou-se apenas a escolaridade materna, pois foi constatado nas respostas do questionário que a grande parcela dos escolares participantes residia com a mãe ou com ambos os pais.

Foi identificado que quanto maior o nível de instrução da mãe, maiores as chances dos estudantes ao NIAF de Deslocamento. Resultados condizentes com as pesquisas oriundas do México³⁹ e Brasil^{20,23,41}, nos quais mais de 90 e até 60 %, respectivamente, dos escolares de mães com baixo ou nenhum nível educacional eram mais prováveis de se envolverem em transporte ativo; já aqueles cujas mães possuem formação Superior possuíam altas prevalências de NIAF nesse contexto.

Do mesmo modo ocorreu com a renda familiar na qual quanto maior esta, mais prováveis os estudantes são ao NIAF de Deslocamento no referido estudo. Isto condiz com os resultados advindos da Inglaterra Central³⁸ e México³⁹, em que mais de 70% dos jovens com baixos níveis socioeconômicos iam a pé ou de bicicleta para a escola.

Em pesquisas com adolescentes canadenses¹³ e finlandeses³⁶ foi relatado não haver associação da educação parental ou da condição socioeconômica em relação aos níveis de Atividade Física de Deslocamento, possivelmente por influência de determinantes culturais ou de desenvolvimento regional dos países que detêm um bom quantitativo de rotas seguras para os transportes ativos, não generalizáveis para populações com diferentes estratos sociais³⁶.

Nesse sentido, as análises acima indicam que os adolescentes cujas mães possuem nível superior de ensino e que possuem renda familiar acima de 2 salários mínimos tem maiores condições financeiras para aquisição de veículos particulares e os utiliza como forma de precaução com questões de segurança de tráfego e criminalidade^{23,38,39}.

5 CONCLUSÃO

Os adolescentes mantiveram prevalências elevadas de NIAF, em especial nos domínios do Lazer e Deslocamento, entre os inquéritos. Os resultados mais consistentes associados aos dois anos do estudo mostraram que o sexo feminino foi associado aos NIAFs no Lazer e na Escola, o NIAF no Lazer tendeu a aumentar conforme o avanço da série de ensino, o turno noturno foi significativo para os NIAFs na Escola e no Deslocamento e os residentes da zona urbana tenderam ao NIAF Escolar e os da zona rural ao NIAF no Deslocamento. A escolaridade da mãe e a renda familiar tiveram associação apenas com o NIAF de Deslocamento, isto significa que este foi o único domínio influenciado por aspectos econômicos.

Diante dos resultados, faz-se necessário rever estratégias para aplicabilidade de programas de promoção de Atividade Física e encorajamento à prática em seus diferentes domínios, conforme as características da população, incitando um estilo de vida ativo, principalmente com o intuito de atingir o público feminino. Tais intervenções podem advir de programas sociais, da escola e da família, proporcionando melhorias na qualidade de vida ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

1. Gonzalo-Almorox E, Urbanos-Garrido M. Decomposing socio-economic inequalities in leisure-time physical inactivity: the case of Spanish children. *Journal for Equity in Health*, 2016, 15:106.
2. World Health Organization - WHO. Global status report on noncommunicable diseases. Geneva; 2014.
3. Telama R, Yang X, Leskinen E, Kankaanpää A, Hirvensalo M, Tammelin T, et al. Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Med Sci Sports Exerc*, 2014, 46:955–962.
4. World Health Organization - WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva; 2010.
5. Silva ICM da, Hino AA, Lopes A, Ekelund U, Brage S, Gonçalves H, et al. Built environment and physical activity: domain and activity specific associations among Brazilian adolescents. *BMC Public Health*. 2017, 17:616, doi: 10.1186/s12889-017-4538-7.
6. Bengoechea EG; Juan, FR; Bush, PL. Delving Into the Social Ecology of Leisure-Time Physical Activity Among Adolescents From South Eastern Spain. *Journal of Physical Activity and Health*. 2013, 10, 1136-1144.
7. Abildsnes E, Rohde G, Berntsen S, Stea TH. Fun, influence and competence – a mixed methods study of prerequisites for high school students' participation in physical education. *BMC Public Health*, 2017, 17:241, doi:10.1186/s12889-017-4154-6.
8. Peltzer K, Pengpid S. Leisure Time Physical Inactivity and Sedentary Behaviour and Lifestyle Correlates among Students Aged 13-15 in the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Member States, 2017-2013. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2016, 13, 217, doi:10.3390/ijerph13020217.
9. Paudel S, Subedi N, Bhandari R, Bastola R, Niroula R, Poudyal AK. Estimation of leisure time physical activity and sedentary behaviour among school adolescents in Nepal. *BMC Public Health*, 2014, 14:637.
10. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*. 2012. 380:247–257.
11. Oyeyemi AL, Ishaku CM, Deforche B, Oyeyemi AY, Bourdeaudhuij I de, Dyck DV. Perception of built environmental factors and physical activity among adolescents in Nigeria. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2014, 11:56.

12. Coledam DHC, Ferraiol PF, Pires Júnior R, Ribeiro EAG, Ferreira MAC, Oliveira AR de, Agreement between two cutoff points for physical activity and associated factors in Young individuals. *Rev Paul Pediatr*. 2014, 32(3):215-222.
13. Larouche R, Faulkner GEJ, Fortier M, Tremblay MS. Active Transportation and Adolescents' Health: The Canadian Health Measures Survey. *American Journal of Preventive Medicine*. 2014, 46(5):507-515.
14. Rezende LFM de, Azeredo CM, Silva KS, Claro RM, França-Júnior I, Peres MFT, et al. The Role of School Environment in Physical Activity among Brazilian Adolescents. *PLoS ONE*. 2015, 10 (6): e0131342, doi:10.1371/journal.pone.0131342.
15. Silva DRP, Fernandes RA, Ohara D, Collings PJ, Souza MF, Tomeleri CM, et al. Correlates of Sports Practice, Occupational and Leisure-Time Physical Activity in Brazilian Adolescents. *American Journal of Human Biology*. 2016, 28:112–117.
16. Palakshappa D, Virudachalam S, Oreskovic NM, Goodman E. Adolescent Physical Education Class Participation as a Predictor for Adult Physical Activity. *Childhood Obesity*. 2015, 11(5), doi:10.1089/chi.2015.0024.
17. Daumann F, Heinze R, Rommelt B, Wunderlich A. An Active City Approach for Urban Development. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*. 2014, 92(2), doi:10.1007/s11524-014-9929-9.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa sobre dados demográficos do Estado de Sergipe. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
19. SEED – Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <http://www.seed.se.gov.br>.
20. Santos CM, Wanderley Júnior R de S, Barros SSH, Farias Júnior JC de, Barros MVG de. Prevalência e fatores associados à inatividade física nos deslocamentos para escola em adolescentes. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 26(7):1419-1430, jul, 2010.
21. Pesquisa Nacional de Saúde Escolar. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, 2015.
22. Meester FD, Dyck DV, Bourdeaudhuij ID, Deforche B, Cardon G. Does the perception of neighborhood built environmental attributes influence active transport in adolescents? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2013, 10:38.
23. Rezende LFM de, Azeredo CM, Canella DS, Claro RM, Castro IRR, Levy RB, et al. Sociodemographic and behavioral factors associated with physical activity in Brazilian adolescents. *BMC Public Health*, 2014, 14:485.

24. Molina-Garcia J, Queralta A, Castillo I, Sallis JF. Changes in Physical activity Domains During the Transition Out of High School: Psychosocial and Environmental Correlates. *Journal of Physical Activity and Health*, 2015, 12, 1414-1420.
25. Royen KV, Verstraeten R, Andrade S, Ochoa-Avilés A, Donoso S, Maes L, et al. Factors Affecting Physical Activity in Ecuadorian Adolescents: A Focus Group Study. *Journal of Activity and Health*, 2015, 12, 340-348.
26. Demarest S, Oyén HV, Roskam A-J, Cox B, Regidor E, Mackenbach, JP, et al. Educational inequalities in leisure-time physical activity in 15 European countries. *European Journal of Public Health*. 2013, 24:2, 199-204.
27. Poulsen PH, Biering K, Andersen JH. The association between leisure time physical activity in adolescence and poor mental health in early adulthood: a prospective cohort study. *BMC Public Health*, 2016, 16:3.
28. Rauner A, Jekauc D, Mess F, Schmidt S, Woll A. Tracking physical activity in different settings from late childhood to early adulthood in Germany: the MoMo longitudinal study. *BMC Public Health*, 2015, 15:391.
29. Bezerra J, Lopes AS, Duca GFD, Barbosa Filho VC, Barros MVG. Leisure-time physical activity and associated factors among adolescents of Pernambuco, Brazil: From 2006 to 2011. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*. 2016, 18(1):114-126 115.
30. Pilkerton C, Bias TK. Evaluation of West Virginia's Healthy Lifestyles Act Physical Education Component Using the YRBSS. *Journal of Physical Activity and Health*, 2015, 12, 655-658.
31. Estévez M, Muros JJ, Torres B, Pradas F, Zurita F, Cepero M. Influencia de la composición corporal y la aceptación por las clases de educación física sobre la autoestima de niños de 14-16 años de Alicante, España. *Nutrición Hospitalaria*. 2015; 31(4):1519-1524.
32. Kantanista A, Osinski W. Underweight in 14 to 16 year-old girls and boys: prevalence and associations with physical activity and sedentary activities. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. 2014, 21(1), 114-119.
33. Coledam DHC, Ferraiol PF, Pires Júnior R, Santos JW dos, Oliveira AR de. Prática esportiva e participação nas aulas de educação física: fatores associados em estudantes de Londrina, Paraná, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2014, 30(3):533-545.
34. Brasil. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.
35. Jones SE, Sliwa S. School Factors Associated With the Percentage of Students Who Walk or Bike to School, School Health Policies and Practices Study, 2014. *Preventing Chronic Disease*. 2016, 13:150573.

36. Yang X, Telama R, Hirvensalo M, Tammelin T, Viikari JSA, Raitakari OT. Active commuting from youth to adulthood and as a predictor of physical activity in early midlife: The Young Finns Study. *Preventive Medicine*. 2014, 59, 5-11.
37. Mora-Gonzalez J, Rodriguez-López C, Cadenas-Sanches C, Herrador-Colmenero M, Esteban-Cornejo I, Huertas-Delgado FJ, et al. Active commuting to school was inversely associated with academic achievement in primary but not secondary school students. *Acta Paediatrica*. 2017, 106(2):334-340.
38. Collins P, Al-Nakeeb Y, Lyons M. Tracking the Commute Home From School Utilizing GPS and Heart Rate Monitoring: Establishing the Contribution to Free-Living Physical Activity. *Journal of Physical Activity and Health*. 2015, 12, 155-162.
39. Jáuregui A, Medina C, Salvo D, Barquera S, Rivera-Dommarco JA. Active Commuting to School in Mexican Adolescents: Evidence From the Mexican National Nutrition and Health Survey. *Journal of Physical activity and Health*. 2015, 12, 1088-1095.
40. Larouche R, Saunders TJ, Faulkner GEJ, Colley R, Tremblay M. Associations Between Active School Transport and Physical Activity, Body Composition, and Cardiovascular Fitness: A Systematic Review of 68 Studies. *Journal of Physical Activity and Health*. 2014, 11, 206-227.
41. Coll CVN, Knuth AG, Bastos JP, Hallal PC, Bertoldi AD. Time Trends of Physical Activity Among Brazilian Adolescents Over a 7-Year Period. *Journal of Adolescent Health*. 2014, 54, 209-213.
42. Trang NHHD, Hong TK, Dibley MJ. Active Commuting to School Among Adolescents in Ho Chi Minh City, Vietnam: Change and Predictors in a Longitudinal Study, 2004 to 2009. *American Journal of Preventive Medicine*. 2012, 42(2):120-128.

ESTUDO 2

Domínios de Atividade Física e Comportamentos de Risco em Adolescentes do Nordeste do Brasil: um estudo de monitoramento 2011 e 2016

Ana Claudia Santos Silva Guimarães^{1,2}

Aldemir Smith Menezes^{1,2,3}

¹ Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-Graduação em Educação Física – PPGEF, Aracaju, Sergipe.

² Grupo de Pesquisa em Educação Física e Saúde do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (GPEFiS/IFS), Aracaju, Sergipe.

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.

RESUMO

Introdução: O Nível Insuficiente de Atividade Física (NIAF) resultante do tempo de Lazer, das aulas de Educação Física Escolar e do modo de Deslocamento constitui fator prejudicial à saúde dos adolescentes e pode estar associado a indicadores comportamentais. **Objetivo:** Analisar a prevalência e a associação dos domínios de Atividade Física no lazer, na escola e no deslocamento com indicadores de comportamentos de risco em escolares do estado de Sergipe, Brasil, 2011-2016. **Método:** O estudo trata-se de dois levantamentos epidemiológicos com delineamento transversal, realizados em 2011 e 2016, com amostra representativa de escolares da Rede Estadual de Ensino de Sergipe, composta por 8143 adolescentes (2011=3992; 2016=4151), com idade entre 14 e 19 anos. O instrumento utilizado foi o Global School-based Student Health Survey (GSHS). Os dados foram analisados na forma de estatística descritiva, aplicação do teste do Qui-quadrado para análise inferencial e a Regressão Logística Binária Bruta e Ajustada para associação entre as variáveis. **Resultados:** Houve elevada prevalência dos NIAFs entre os adolescentes. O NIAF no Lazer apresentou associação com a exposição ao comportamento sedentário nos dois inquéritos (2011: OR=1,78; IC 95% 1,56-2,03 / 2016: OR=2,14; IC 95% 1,88-2,44), com o fato de não fumar tabaco em 2011 (OR=2,11; IC 95% 1,61-2,79), e com os não usuários de drogas (OR=1,65; IC 95% 1,19-2,32) e que consumiam baixas porções de frutas no ano de 2016 (OR=1,32; IC 95% 1,09-1,62). O NIAF Escolar foi associado com o baixo consumo de frutas (2011: OR=2,14; IC 95% 1,51-3,05 / 2016: OR=2,61; IC 95% 1,96-3,50) e o NIAF no Deslocamento com o não uso do tabaco (2011: OR=2,05; IC 95% 1,58-2,67 / 2016: OR=1,38; IC 95% 1,00-1,91). **Conclusão:** Foi evidenciado elevadas prevalências de NIAF entre os inquéritos e

os domínios de Atividade Física se associam diferentemente com aspectos comportamentais conforme o a ausência ou o modo de exposição dos jovens aos fatores de risco.

Palavras-chave: Domínios de Atividade Física, Adolescentes, Comportamentos de Risco.

ABSTRACT

Introduction: The Insufficient Physical Activity Level (IPAL) resulting from Leisure Time, School Physical Education classes and Displacement mode is a harmful factor to the health of adolescents and may be associated with behavioral indicators. **Objective:** To analyze the prevalence and association of Physical Activity domains in leisure, school and displacement with indicators of risk behavior in students in the state of Sergipe, Brazil, 2011-2016. **Methods:** The study was carried out in two epidemiological surveys with a cross-sectional design, carried out in 2011 and 2016, with a representative sample of students from the Sergipe State Teaching Network, composed of 8143 adolescents (2011 = 3992, 2016 = 4151), aged between 14 and 19 years. The instrument used was the Global School-based Student Health Survey (GSHS). The data were analyzed in the form of descriptive statistics, application of the Chi-square test for inferential analysis and the Gross and Adjusted Logistic Binary Logistic Regression for association between the variables. **Results:** There was a high prevalence of IPALs among adolescents. NIAF in Lazer was associated with exposure to sedentary behavior in both surveys (2011: OR=1,78; CI 95% 1,56-2,03 / 2016: OR=2,14; CI 95% 1,88-2,44), not smoking tobacco in 2011 (OR=2,11; CI 95% 1,61-2,79), and with non-users of drugs (OR=1,65; CI 95% 1,19-2,32) and consuming low portions of fruit in 2016 (OR=1,32; CI 95% 1,09-1,62). IPAL school was associated with low fruit consumption (2011: OR=2,14; CI 95% 1,51-3,05 / 2016: OR=2,61; CI 95% 1,96-3,50) and NIAF in Displacement with non-use of tobacco (2011: OR=2,05; CI 95% 1,58-2,67 / 2016: OR=1,38; CI 95% 1,00-1,91). **Conclusion:** High prevalence of NIAI was found among surveys and physical activity domains are associated differently with behavioral aspects according to the absence or mode of exposure of young people to risk factors.

Keywords: Physical Activity Domains, Adolescents, Risk Behaviors.

1 INTRODUÇÃO

O Nível Insuficiente de Atividade Física (NIAF) é uma preocupação global de saúde pública, pois se caracteriza como uma das principais causas para doenças crônicas não-transmissíveis^{1,2,3}, com estimativas de mortalidade crescentes principalmente em países de baixa e média renda^{4,5}.

Uma diversidade de fatores, sejam eles socioeconômicos, demográficos, comportamentais, psicológicos, culturais, biológicos e ambientais podem constituir indicadores relevantes associados aos domínios de Atividade Física no Lazer, na Escola ou no Deslocamento^{1,6,7}.

O período da adolescência é bastante crítico quanto à construção de valores sociais, desenvolvimento físico e adoção de comportamentos relacionados à saúde com tendência a se propagar até a idade adulta^{4,7,8}. Nesta fase a prevalência do NIAF a nível mundial é elevada com menos de 20% dos jovens ativos⁹, conforme as diretrizes internacionais que recomenda um acúmulo de 60 minutos diários de Atividades Físicas Moderadas a Vigorosas^{4,10} para produzir benefícios à saúde. Portanto, a adoção de um estilo de vida ativo faz-se necessário para a melhoria da aptidão cardiorrespiratória e muscular, biomarcadores metabólicos e saúde mental^{6,11}.

A Atividade Física faz parte de várias ações cotidianas. A duração de sua prática despendidas e acumuladas nos seus diferentes domínios é essencial para se atingir o limiar das recomendações. Por isso é importante promover o transporte ativo para a escola por meio de caminhadas e bicicletas^{2,12}, motivar os escolares à participação regular nas aulas de educação física^{6,13} e disseminar intervenções, infraestrutura e incentivo para jogos e exercícios no tempo livre dos jovens¹.

Os adolescentes são movidos por uma necessidade natural de vivenciar novas experiências e emoções que podem ter implicações desfavoráveis na saúde por envolvimento em comportamentos de risco^{8,14}, tais como uso do tabaco e álcool, alimentação inadequada e estilo de vida sedentário¹⁵. Além disso, esses fatores de risco tendem a um agregamento preocupante, ou seja, a presença de exposição a um fator aumenta a probabilidade de ocorrência de outros⁵.

Perante o que foi descrito e considerando a poucas investigações epidemiológicas de representatividade estadual encontradas no Brasil realizadas com adolescentes, estudo desta natureza é relevante para o monitoramento da saúde dos jovens frente à exposição de condutas de risco aliado a tendência elevada de NIAF, a fim de possibilitar planos de ações estratégicas que visem à melhoria da qualidade de vida da população. Tais intervenções podem se difundir de modo simultâneo por programas públicos e nos ambientes da escola e da família.

Neste sentido, o referido estudo objetivou analisar a prevalência e a associação dos domínios de Atividade Física no lazer, na escola e no deslocamento com indicadores de comportamentos de risco em escolares do estado de Sergipe, Brasil, 2011-2016.

2 MÉTODO

O estudo caracteriza-se como epidemiológico com delineamento transversal e amostras independentes, realizado com estudantes de 14 a 19 anos de idade matriculados na Rede Estadual de Ensino de Sergipe, Brasil. Foram analisados dois bancos de dados, de coletas realizadas em 2011 e em 2016, para verificar a prevalência e associação das variáveis da referida pesquisa. O estudo foi intitulado “Tendência Secular sobre Comportamentos de Risco à Saúde em Adolescentes: Estudo CRIS_Adolescentes”, desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa em Educação Física e Saúde/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (GPEFIS/IFS).

Para o cálculo amostral foi utilizado o software Statcalc do Epiinfo. A estimativa do tamanho da amostra considerou prevalência esperada em 50%, intervalo de confiança em 95% e erro tolerável em 5 pontos percentuais. Para análise de associação, além das variáveis acima, também foi considerado um poder estatístico de 80% e Odds Ratio (OR) de 1,2, sendo necessária uma amostra mínima de 3876 adolescentes para cada inquérito. Acrescentou-se 20% de escolares à amostra mínima para casos de possíveis perdas.

De acordo com informações do IBGE¹⁶ o estado de Sergipe é composto por 75 municípios, sendo dividido geograficamente em oito territórios

pela Secretaria de Estado do Planejamento. Conforme dados disponíveis na Secretaria de Estado da Educação¹⁷, a matrícula do Ensino Médio, realizada em 2010, foi de 58.301 alunos em toda a rede estadual, distribuídos em 155 unidades de ensino. Em 2015, a população matriculada na rede foi de 62.933 alunos, distribuídos em 160 unidades de ensino. Ressalta-se a manutenção do mesmo procedimento metodológico e planejamento amostral para desenvolvimento dos dois inquéritos de pesquisa.

Considerando a amostra mínima necessária para o estudo, sua distribuição realizou-se conforme o porte das unidades de ensino segundo critério do INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (1 = até 199 alunos; 2 = 200 a 499 alunos; 3 = 500+ alunos). Desse modo, para que todos os territórios fossem contemplados representativamente com os três portes dos colégios, estabeleceu-se como critério o sorteio de 25% das unidades de ensino do estado, totalizando 39 (2011) e 42 (2016) colégios distribuídos em 30 municípios.

A amostra foi distribuída de forma estratificada e proporcional aos territórios geográficos do estado, com seleção aleatória dos municípios e das unidades de ensino representativas de cada subgrupo. Em seguida, foram sorteadas, por meio de processo aleatório simples, as turmas por série e turno (diurno e noturno), considerando uma média de 20 alunos/turma. Os critérios obedecidos para a inclusão dos estudantes na amostra foram: o aluno estar matriculado no Ensino Médio, estar presente no dia de realização da coleta e responder o questionário adequadamente.

Como instrumento de coleta utilizou-se o GSHS (Global Student Health Survey). Neste modelo constaram questões envolvendo variáveis: sociodemográficas, hábitos alimentares, condições de saúde, higiene, atividades físicas, percepção de saúde e estresse, violência, uso de drogas e álcool, comportamentos e relacionamentos. A coleta foi realizada por pesquisadores do GPEFIS devidamente treinados para aplicação do instrumento.

Para proceder com a coleta, foi obtida autorização do Secretário de Estado da Educação, dos diretores das Diretorias Regionais de Educação (DRE's) e dos diretores das escolas para a participação das instituições na pesquisa. Os estudantes menores de idade receberam um Termo Negativo de

Consentimento (Parental Passive Consent Form) para autorização dos pais ou responsáveis, e no dia da coleta de dados eles assinaram um termo de assentimento condicionando voluntariamente sua participação na pesquisa. Os maiores ou iguais a 18 anos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O primeiro levantamento, em 2011, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos/Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS) sob o protocolo de aprovação n.177/2010; já o projeto de 2016 foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Plataforma Brasil do Instituto Federal de Sergipe sob o protocolo de aprovação n. 1522876/2016.

Os desfechos deste estudo foram o Nível Insuficiente de Atividade Física (NIAF) no Lazer, na Escola (participação nas aulas de Educação Física) e no Deslocamento. Para estimar o NIAF no Lazer usou-se a seguinte pergunta: “Qual a atividade de lazer de sua preferência? ”. Para o NIAF na Escola foi questionado: “Durante uma semana típica normal, em quantas aulas de Educação Física você participa? ”. O NIAF no Deslocamento foi medido por meio das questões: “Durante os últimos 7 dias, em quantos dias você andou a pé ou de bicicleta para ir e voltar da escola? ” e “Durante os últimos 7 dias, quanto tempo em média você gastou para ir de casa para a escola e voltar para sua casa (some o tempo que você leva para ir e voltar)?”

Em relação ao NIAF no Lazer, os itens assinalados como: praticar esportes, fazer exercícios, nadar ou pedalar foram classificados como lazer ativo; e os itens: jogar dominó ou cartas, assistir TV, jogar videogame, usar o computador e conversar com os amigos foram classificados como lazer inativo. A questão referente ao NIAF na escola, as respostas foram dicotomizadas em nenhuma participação (inativos) e uma ou mais participações (ativos) nas aulas de Educação Física. Em relação ao desfecho de NIAF no deslocamento, os alunos que relataram não ir nenhum dia para a escola a pé ou de bicicleta e aqueles que independente da frequência semanal gastavam menos de 20 minutos de duração, somados o tempo de ida e volta, foram classificados como inativos e o restante como ativos¹⁸. As variáveis independentes consideradas

foram consumo de álcool, uso de drogas, consumo de tabaco, consumo de frutas, consumo de verduras e comportamento sedentário.

Os dados foram analisados na forma de estatística descritiva expressa em frequências absoluta e relativa. Foi realizada análise inferencial aplicando-se o teste do Qui-quadrado e, para avaliar a associação entre as variáveis, utilizou-se a Regressão Logística Binária Bruta e Ajustada. As variáveis com valor de $p < 0,20$ na análise bruta foram mantidas no modelo ajustado. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

3 RESULTADOS

Dados de 9438 (2011=4717; 2016=4721) adolescentes foram coletados; no entanto 1295 (2011=725; 2016=570) foram excluídos por ausência de respostas importantes como o sexo (2011=03; 2016=12) e a idade (2011=02; 2016=06) e/ou deixarem mais da metade das questões sem resposta (2011=11; 2016=03), e aqueles que possuíam idade superior a 19 anos (2011=709; 2016=549), totalizando 8143 adolescentes (2011=3992; 2016=4151) para a amostra final.

Para os dois inquéritos houve proporção maior de adolescentes do sexo feminino, compreendidos na faixa etária de 16-17 anos, estudantes do 1º ano de Ensino Médio no turno diurno de estudo, residentes na área urbana, de cor da pele parda e com mães de nível baixo de escolaridade. Os índices de reprovação foram elevados, mas com proporção maior nos jovens do sexo masculino em ambos os anos (Tabela 1). A renda familiar foi a única variável que diferenciou em termos percentuais, tornando-se mais baixa de 2011 para 2016.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica da amostra de acordo com os inquéritos 2011 e 2016.

Variáveis	Inquérito 2011		Inquérito 2016	
	Masculino % (IC 95%)	Feminino % (IC 95%)	Masculino % (IC 95%)	Feminino % (IC 95%)
Faixa Etária				
14-15	16,8 (12,22 – 21,32)	19,2 (15,63 – 22,76)	15,8 (11,51 – 20,09)	19,9 (16,35 – 23,52)
16-17	49,2 (45,60 – 52,71)	53,5 (50,81 – 56,21)	51,6 (48,31 – 54,81)	54,7 (52,02 – 57,42)
18-19	34,1 (30,01 – 38,11)	27,3 (23,91 – 30,66)	32,6 (28,79 – 36,46)	25,3 (21,87 – 28,79)
Serie do Aluno				
1º ano	44,0 (40,24 – 47,71)	39,7 (36,58 – 42,74)	42,6 (39,04 – 46,12)	35,5 (32,23 – 38,67)

	2º ano	32,5 (28,41 – 36,61)	34,4 (31,14 – 37,56)	32,5 (28,62 – 36,30)	33,5 (30,26 – 36,79)
	3º ano	23,5 (19,14 – 27,87)	26,0 (22,57 – 29,38)	25,0 (20,90 – 29,00)	31,0 (27,69 – 34,34)
Turno					
	Diurno	61,9 (58,83 – 64,99)	69,3 (67,12 – 71,51)	63,8 (60,97 – 66,59)	75,6 (73,60 – 77,56)
	Noturno	38,1 (34,15 – 42,00)	30,7 (27,38 – 33,97)	36,2 (32,48 – 39,94)	24,4 (20,93 – 27,89)
Reprovação					
	Sim	56,6 (53,26 – 59,85)	46,0 (43,12 – 48,95)	60,9 (57,93 – 63,80)	49,6 (46,74 – 52,45)
	Não	43,4 (39,68 – 47,19)	54,0 (51,26 – 56,65)	39,1 (35,47 – 42,78)	50,4 (47,56 – 53,23)
Local de Domicílio					
	Sede (área urbana)	62,5 (59,40 – 65,60)	60,1 (57,58 – 62,61)	60,4 (57,46 – 63,39)	55,7 (53,02 – 58,41)
	Povoado (área rural)	37,5 (33,48 – 41,49)	39,9 (36,80 – 42,99)	39,6 (35,91 – 43,23)	44,3 (41,26 – 47,30)
Cor da pele					
	Branca	20,9 (16,48 – 25,40)	21,6 (18,11 – 25,15)	18,8 (14,52 – 22,97)	19,0 (15,34 – 22,59)
	Preta	11,0 (6,26 – 15,72)	6,6 (2,73 – 10,42)	9,1 (4,68 – 13,61)	7,0 (3,11 – 10,87)
	Parda	66,3 (63,38 – 69,20)	70,5 (68,39 – 72,70)	70,0 (67,47 – 72,60)	72,2 (70,09 – 74,33)
	Outro	1,8 (3,20 – 6,73)	1,2 (2,71 – 5,18)	2,1 (2,58 – 6,69)	1,8 (2,17 – 5,80)
Estudo da mãe					
	E Fund. ^a	74,1 (71,52 – 76,75)	77,6 (75,65 – 79,50)	70,2 (67,43 – 72,87)	77,9 (75,86 – 79,85)
	EM ^b Completo	16,1 (11,42 – 20,85)	15,8 (12,06 – 19,52)	14,7 (10,06 – 19,26)	11,7 (7,69 – 15,65)
	Superior Completo	9,7 (4,83 – 14,61)	6,6 (2,69 – 10,55)	15,2 (10,59 – 19,76)	10,5 (6,45 – 14,47)
Renda Familiar					
	< 1 Salário Mínimo	27,4 (23,15 – 31,72)	36,3 (33,09 – 39,49)	51,9 (48,53 – 55,21)	66,2 (63,77 – 68,60)
	1 - 2 Salários Mínimos	38,9 (34,91 – 42,78)	40,4 (37,29 – 43,48)	32,5 (28,53 – 36,44)	25,5 (21,94 – 29,10)
	> 2 Salários Mínimos	33,7 (29,60 – 37,80)	23,3 (19,80 – 26,82)	15,6 (11,21 – 20,06)	8,3 (4,31 – 12,25)

^a Ensino fundamental; ^b Ensino Médio

As prevalências para cada desfecho são diferentes em relação às variáveis de comportamentos de risco (tabela 2). O NIAF no Lazer obteve prevalência geral de 47,8% e 43, 1%, nas Aulas de Educação Física de 25,4% e 29,6% e no Deslocamento de 70,7% e 75%, em 2011 e 2016 respectivamente.

O NIAF no Lazer, em 2011, foi mais prevalente entre os escolares que consumiam álcool, mas não usavam tabaco ou drogas; que comiam frutas de forma esporádica, verduras frequentemente 1 a 2 vezes por dia e mantinham 3 horas ou mais de comportamento sedentário diários. Em 2016, essa prevalência se deu entre os não adeptos do uso de álcool, tabaco e drogas, com baixo consumo de frutas e verduras e com elevado comportamento sedentário.

O NIAF na Escola apontou predomínio maior para os que tinham usado drogas, não fumavam tabaco, não haviam comido frutas e verduras no último mês e tinham baixa exposição ao comportamento sedentário. Já em 2016, a predominância foi maior nos que consumiam álcool, drogas e tabaco, não ingeriam frutas e verduras e eram mais expostos ao comportamento sedentário.

A prevalência do NIAF de Deslocamento em 2011 ocorreu entre os consumidores de álcool e tabaco, não usuários de drogas, com baixa ingestão de

frutas e verduras e poucas horas de exposição ao comportamento sedentário. Em 2016, a situação se modificou apenas quanto ao consumo de álcool, tabaco, frutas e verduras.

Observou-se que para todos os comportamentos o NIAF no Lazer foi o único desfecho mais predominante em 2011 do que em 2016; ao contrário dos NIAFs na Escola e no Deslocamento, pois estes obtiveram maiores prevalências no ano de 2016 para cada fator de risco.

A tabela 3 apresenta a análise de Regressão Logística Bruta do NIAF nos diferentes contextos. Em 2011, as variáveis que se associaram ao desfecho do Lazer foram o uso de drogas, de tabaco e o comportamento sedentário. Já a que se associou ao NIAF Escolar foi o consumo de frutas. Quanto ao NIAF no Deslocamento houve associação somente com o consumo de tabaco.

Em 2016 houve associação com o NIAF no Lazer em relação ao uso de drogas, consumo de frutas, verduras e comportamento sedentário. O NIAF na Escola se associou com o consumo de frutas e verduras. Com o NIAF no Deslocamento a associação se deu com o uso do tabaco e comportamento sedentário.

Na análise de Regressão Ajustada (tabela 4), observou-se que no ano de 2011, os escolares que não fumavam tabaco e aqueles que eram mais expostos ao comportamento sedentário, possuíam mais chances de serem inativos no lazer. Já no ano de 2016, os grupos que não usavam drogas, tinham baixa ingestão de frutas e 3 horas ou mais de exposição ao comportamento sedentário, possuíam chances maiores de NIAF.

Adolescentes que não tinham alimentação rica em frutas possuíam mais chances de serem inativos na escola, após ajuste das variáveis para o ano de 2011, e as mesmas chances se repetem em relação aos resultados de 2016. Quanto ao NIAF de Deslocamento, após as variáveis serem ajustadas, os escolares que não usavam tabaco são os que possuíam mais chances de inatividade nos dois anos de coleta.

Tabela 2. Prevalência do Nível Insuficiente de Atividade Física no Lazer, nas Aulas de Educação Física e no Deslocamento Casa-Escola, 2011 e 2016.

Variáveis	NIAF ^a 2011						NIAF 2016					
	%	Lazer IC (95%)	%	Escola IC (95%)	%	Deslocamento IC (95%)	%	Lazer IC (95%)	%	Escola IC (95%)	%	Deslocamento IC (95%)
Consumo de Álcool												
Sim	48,4	45,60 – 51,27	24,4	20,92 – 27,81	71,3	69,10 – 73,43	42,9	38,80 – 47,02	31,3	26,76 – 35,79	73,9	71,06 – 76,76
Não	46,8	43,10 – 50,51	24,4	19,98 – 28,84	69,8	66,91 – 72,63	43,2	40,45 – 46,04	29,1	25,98 – 32,22	75,4	73,56 – 77,31
Uso de Drogas												
Sim	39,4	29,10 – 49,63	25,0	13,56 – 36,44	67,3	59,54 – 75,08	34,1	21,92 – 46,32	34,9	22,75 – 47,07	72,5	64,37 – 80,63
Não	48,2	45,87 – 50,50	24,3	21,54 – 27,15	70,9	69,09 – 72,63	43,6	41,20 – 45,98	29,4	26,68 – 32,03	75,2	73,54 – 76,78
Consumo de Tabaco												
Não	49,2	46,81 – 51,62	24,6	21,68 – 27,55	72,2	70,35 – 73,98	43,5	40,98 – 45,96	29,6	26,81 – 32,38	75,5	73,82 – 77,17
Sim	30,2	20,40 – 40,04	21,9	11,31 – 32,40	55,9	47,72 – 63,99	41,5	30,90 – 52,10	32,3	20,86 – 43,78	67,0	58,87 – 75,16
Consumo de Frutas												
Não comeu	46,1	35,28 – 56,86	36,2	24,34 – 48,07	65,7	56,94 – 74,45	45,5	37,12 – 53,85	45,1	36,63 – 53,54	72,8	66,64 – 78,88
> 1x/dia	49,6	44,40 – 54,76	28,8	22,66 – 35,00	71,8	67,83 – 75,77	46,0	41,18 – 50,88	34,0	28,59 – 39,37	74,1	70,61 – 77,49
1 a 2x/dia	48,8	45,60 – 52,00	23,8	19,85 – 27,69	70,2	67,73 – 72,73	44,4	40,98 – 47,74	28,5	24,05 – 32,31	76,1	73,85 – 78,36
≥ 3x/dia	45,4	40,96 – 49,75	20,6	15,33 – 25,96	71,7	68,52 – 74,97	38,3	33,53 – 43,08	23,8	18,46 – 29,08	74,4	71,29 – 77,60
Consumo de Verduras												
Não comeu	45,7	38,46 – 52,85	27,8	19,48 – 36,16	72,5	67,23 – 77,71	47,5	39,85 – 55,19	34,4	25,83 – 42,97	72,4	66,73 – 78,02
> 1x/dia	47,5	42,02 – 52,95	26,0	19,55 – 32,52	68,7	64,31 – 73,02	42,9	37,50 – 48,36	31,6	25,68 – 37,57	73,4	69,58 – 77,17
1 a 2x/dia	49,1	46,12 – 52,04	23,2	19,57 – 26,87	71,7	69,43 – 73,93	43,9	40,87 – 46,98	29,6	26,23 – 33,07	76,6	74,61 – 78,64
≥ 3x/dia	45,0	39,15 – 50,95	24,0	16,99 – 30,93	67,8	63,14 – 72,38	38,9	33,10 – 44,76	24,9	18,38 – 31,33	73,6	69,65 – 77,52
Comportamento Sedentário												
≤ 2h/dia	41,1	37,86 – 44,40	24,5	20,82 – 28,25	71,2	68,85 – 73,54	34,9	31,60 – 38,25	29,1	25,60 – 32,55	76,4	74,37 – 78,46
≥ 3h/dia	55,8	52,70 – 58,82	24,2	20,16 – 28,20	71,1	67,54 – 72,65	53,3	50,20 – 56,45	30,3	26,51 – 34,15	73,6	71,18 – 75,98

^a Nível Insuficiente de Atividade Física

Tabela 3. Análise de regressão logística bruta do Nível Insuficiente de Atividade Física em seus domínios associados a fatores comportamentais, 2011 e 2016.

Variáveis	Categorias	NIAF ^a - 2011			NIAF - 2016		
		OR (IC 95%) Lazer	OR (IC 95%) Escola	OR (IC 95%) Deslocamento	OR (IC 95%) Lazer	OR (IC 95%) Escola	OR (IC 95%) Deslocamento
Consumo de Álcool	Sim	1,07 (0,94 – 1,21)	0,99 (0,86 – 1,16)	1,07 (0,93 – 1,24)	0,99 (0,86 – 1,13)	1,10 (0,96 – 1,28)	0,92 (0,79 – 1,08)
	Não	1	1	1	1	1	1
	P valor	0,322	0,976	0,327	0,841	0,157	0,305
Uso de Drogas	Sim	1	1,03 (0,76 – 1,42)	0,84 (0,61 – 1,14)	1	1,29 (0,93 – 1,78)	0,87 (0,61 – 1,24)
	Não	1,43 (1,08 – 1,89)	1	1	1,49(1,08 – 2,06)	1	1
	P valor	0,011	0,825	0,275	0,015	0,122	0,447
Consumo de Tabaco	Não	2,23 (1,72 – 2,92)	1,16 (0,87 – 1,57)	2,04 (1,58 – 2,65)	1,08 (0,81 – 1,45)	0,88 (0,65 – 1,20)	1,51 (1,11 – 2,07)
	Sim	1	1	1	1	1	1
	P valor	> 0,001	0,310	> 0,001	0,585	0,415	0,009
Consumo de Frutas	Não comeu	1,02 (0,75 – 1,41)	2,18 (1,55 – 3,07)	0,75 (0,54 – 1,06)	1,34 (1,04 – 1,74)	2,63 (2,01 – 3,45)	0,91 (0,68 – 1,24)
	> 1x/dia	1,18 (0,98 – 1,43)	1,55 (1,25 – 1,94)	1,00 (0,81 – 1,24)	1,37 (1,14 – 1,65)	1,65 (1,35 – 2,02)	0,98 (0,79 – 1,21)
	1 a 2x/dia	1,14 (0,99 – 1,33)	1,19 (1,00 – 1,44)	0,92 (0,79 – 1,10)	1,28 (1,10 – 1,50)	1,27 (1,07 – 1,52)	1,09 (0,91 – 1,31)
	≥ 3x/dia	1	1	1	1	1	1
	P valor	0,212	> 0,001	0,359	0,002	> 0,001	0,477
Consumo de Verduras	Não comeu	1,02 (0,80 – 1,32)	1,22 (0,92 – 1,63)	1,25 (0,94 – 1,66)	1,42 (1,09 – 1,84)	1,58 (1,20 – 2,10)	0,94 (0,70 – 1,26)
	> 1x/dia	1,10 (0,88 – 1,37)	1,11 (0,87 – 1,44)	1,04 (0,82 – 1,33)	1,18 (0,96 – 1,46)	1,39 (1,11 – 1,76)	0,98 (0,78 – 1,26)
	1 a 2x/dia	1,17 (0,98 – 1,41)	0,96 (0,78 – 1,19)	1,20 (0,99 – 1,47)	1,22 (1,03 – 1,46)	1,27 (1,05 – 1,55)	1,17 (0,96 – 1,44)
	≥ 3x/dia	1	1	1	1	1	1
	P valor	0,253	0,156	0,154	0,041	0,005	0,112
Comportamento	≤ 2h/dia	1	1,01 (0,88 – 1,18)	1,05 (0,92 – 1,21)	1	0,94 (0,82 – 1,08)	1,16 (1,01 – 1,34)
Sedentário	≥ 3h/dia	1,80 (1,59 – 2,05)	1	1	2,12 (1,88 – 2,41)	1	1
P valor		> 0,001	0,798	0,460	> 0,001	0,382	0,041

^a Nível Insuficiente de Atividade Física

Tabela 4. Análise de regressão logística ajustada do Nível Insuficiente de Atividade Física em seus domínios associados a fatores comportamentais, 2011 e 2016.

Variáveis	Categorias	NIAF ^a - 2011			NIAF - 2016		
		OR (IC 95%) Lazer	OR (IC 95%) Escola	OR (IC 95%) Deslocamento	OR (IC 95%) Lazer	OR (IC 95%) Escola	OR (IC 95%) Deslocamento
Consumo de Álcool	Sim	--	--	--	--	1,12 (0,97 – 1,31)	--
	Não	--	--	--	--	1	--
<i>P valor</i>		--	--	--	--	0,128	--
Uso de Drogas	Sim	0,83 (0,62 – 1,13)	--	--	1	1,25 (0,89 – 1,76)	--
	Não	1	--	--	1,65 (1,19 – 2,32)	1	--
<i>P valor</i>		0,242	--	--	0,003	0,187	--
Consumo de Tabaco	Não	2,11 (1,61 – 2,79)	--	2,05 (1,58 – 2,67)	--	--	1,38 (1,00 – 1,91)
	Sim	1	--	1	--	--	1
<i>P valor</i>		> 0,001	--	> 0,001	--	--	0,050
Consumo de Frutas	Não comeu	--	2,14 (1,51 – 3,05)	--	1,26 (0,95 – 1,69)	2,61 (1,96 – 3,50)	--
	> 1x/dia	--	1,57 (1,25 – 1,98)	--	1,32 (1,09 – 1,62)	1,56 (1,26 – 1,95)	--
	1 a 2x/dia	--	1,21 (1,01 – 1,47)	--	1,23 (1,04 – 1,46)	1,22 (1,01 – 1,47)	--
	≥ 3x/dia	--	1	--	1	1	--
<i>P valor</i>		--	> 0,001	--	0,031	> 0,001	--
Consumo de Verduras	Não comeu	--	1,04 (0,78 – 1,41)	1,34 (0,99 – 1,80)	1,27 (0,95 – 1,69)	1,21 (0,89 – 1,65)	0,97 (0,71 – 1,34)
	> 1x/dia	--	0,94 (0,72 – 1,23)	1,06 (0,83 – 1,37)	1,07 (0,85 – 1,35)	1,13 (0,88 – 1,46)	0,99 (0,77 – 1,29)
	1 a 2x/dia	--	0,88 (0,71 – 1,10)	1,18 (0,96 – 1,46)	1,16 (0,96 – 1,40)	1,17 (0,96 – 1,45)	1,23 (1,00 – 1,52)
	≥ 3x/dia	--	1	1	1	1	1
<i>P valor</i>		--	0,447	0,172	0,262	0,452	0,057
Comportamento	≤ 2h/dia	1	--	--	1	--	1,12 (0,96 – 1,31)
Sedentário	≥ 3h/dia	1,78 (1,56 – 2,03)	--	--	2,14 (1,88 – 2,44)	--	1
<i>P valor</i>		> 0,001	--	--	> 0,001	--	0,145

^a Nível Insuficiente de Atividade Física

4 DISCUSSÃO

O referido estudo demonstrou elevada prevalência de NIAF em diferentes domínios relacionados a comportamentos de risco nos adolescentes. Verificou-se associação do NIAF no Lazer com os não fumantes em 2011; com os não usuários de drogas, mas com baixo consumo de frutas em 2016; e com os expostos ao comportamento sedentário nos dois inquéritos.

O NIAF na escola se associou com o baixo consumo de frutas e o NIAF no Deslocamento com os não fumantes tanto em 2011 como em 2016. O consumo de álcool foi o único comportamento não significativo para os desfechos, assim como em outros estudos^{1,19}, pois quantidades moderadas são socialmente aceitáveis pela população e não demonstra influência sobre o nível de Atividade Física.

No domínio do Lazer, em 2011, foi constatado que os não fumantes eram mais propensos ao NIAF, o que contraria grande parte das pesquisas realizadas no Sudoeste da Espanha¹, Canadá¹⁹, Noruega²⁰ e Alemanha²¹, as quais indicam que o hábito de fumar é preditor de baixos NIAF no Lazer. Tais estudos justificam que o fumo está relacionado a uma capacidade aeróbica reduzida²⁰, e a Atividade física pode impor influência favorável a este comportamento de risco já que tem sido demonstrada a sua capacidade de diminuir o desejo do fumo e minimizar os sintomas de sua retirada ao organismo¹⁹.

No entanto, estudo brasileiro²² mostra resultados condizentes com os desta pesquisa, mostrando relação inversa entre exposição ao tabagismo e NIAF no Lazer. Outro estudo²³ evidenciou que adolescentes com bons níveis de Atividade Física apresentaram consumo elevado de várias substâncias incluindo o uso do tabaco. Uma das possíveis explicações seja o vínculo entre tabagismo e etilismo, como um fator levando à adesão ao uso do outro em eventos de lazer sociais, onde as Atividades Físicas e recreativas também estejam presentes, especialmente nos fins de semana²². Além disso, a prática regular de Atividades Físicas pode não ser fator de proteção ao envolvimento de comportamentos de risco^{8,23}, especialmente se realizadas longe de casa em período de lazer, sem

presença familiar, suscetível ao influxo de outros contextos comunitários e psicossociais⁸.

O uso do tabaco é a principal causa de morte evitável e um grande obstáculo ao desenvolvimento dos países¹¹. Ele pode ser reflexo da junção de comportamentos insalubres¹ e influência de colegas, não propícios ou adeptos à disseminação de Atividades Físicas e/ou Esportivas bem como de sua importância para a saúde^{20,21}. Verifica-se uma tendência negativa desse comportamento de risco que pode ser consequência da difusão de políticas públicas e sociais destinadas ao controle e erradicação dessa conduta visualizada no país nas últimas décadas, o que também é demonstrado em outros países^{19,24}.

No ano de 2016 não se verificou associação com o consumo de tabaco, mas sim entre os estudantes que não usavam drogas com maior probabilidade ao NIAF no Lazer. Outro estudo brasileiro²⁵ identificou resultados semelhantes com um maior nível de Atividade Física relacionado ao uso de drogas nos últimos 30 dias, sendo uma das razões possíveis, a agregação de comportamentos nocivos à saúde.

O baixo consumo de frutas também foi associado ao NIAF no Lazer em 2016, o que condiz com trabalhos oriundos da Suécia²⁶, Espanha²⁷, Noruega²⁰, Alemanha²¹ e Brasil^{24,25}. Os adolescentes com um alto escore nutricional baseado em alimentos saudáveis, que inclui frutas, hortaliças e vegetais, em geral são mais ativos durante seu tempo de Lazer^{20,25}, além de apresentarem baixas taxas de sobrepeso e obesidade²⁶ e menor incidência de morbidades de risco cardiovascular^{24,27}.

Quanto ao comportamento sedentário verificou-se que os jovens que possuíam 3 horas ou mais de exposição diária foram os mais prováveis ao NIAF no Lazer nos dois inquéritos. Tal resultado é condizente com investigações realizadas no Brasil²⁵, Nepal²⁸, Espanha²⁷, Alemanha²¹ e Estados Unidos²⁹. Contudo, pesquisas advindas da Suécia²⁶ e Escócia³⁰ apresentaram resultados diferentes deste estudo, pois o primeiro mostrou elevada prevalência dos jovens em Atividades Físicas de Lazer com baixo uso do tempo de tela, enquanto o segundo evidenciou tendência negativa das Atividades Físicas de Lazer entre dois estudos transversais sem mudanças no uso do tempo de tela.

Os entretenimentos eletrônicos tais como televisão, videogames, computadores e aparelhos celulares são altamente acessíveis e atraentes para o período de Lazer entre os jovens desencadeando mais tempo sentado e tornando-os mais suscetíveis ao desinteresse pelas Atividades Físicas, mesmo quando alternativas destas práticas se encontram disponíveis^{27,28,31}. Em contraste também, a falta de estratégias de promoção de Atividades físicas ao ar livre, de intervenções e acesso fácil a espaços públicos, pouca infra-estrutura, insegurança devido à violência urbana²⁵ e relações interpessoais da família e da comunidade que não motivam a um comportamento ativo²⁹, são fatores que incitam a um estilo de vida sedentário.

O NIAF na Escola foi associado com o baixo consumo de frutas nos dois anos de coleta. Resultados semelhantes foram encontrados em trabalhos da Noruega⁶ e no Brasil⁵. Os jovens que não participam ou são menos disciplinados nas aulas de Educação Física tendem a uma agregação de comportamentos de risco, apresentam alimentação irregular⁶ e consumo inadequado de frutas, legumes e vegetais⁵. Isso é justificável, pois evidências indicam que a Educação Física Escolar é um meio importante de conhecimento sobre hábitos saudáveis podendo intervir diretamente no desenvolvimento de uma melhor qualidade de vida durante e pós-adolescência^{5,29}.

O NIAF no Deslocamento foi associado com os não fumantes. Há uma dificuldade de pesquisas que indique uma relação direta deste comportamento de risco com o fato de o jovem se deslocar ou não de modo ativo para a escola. No entanto, trabalho realizado na Finlândia¹² mostrou que os participantes com deslocamento ativo eram menos propensos a fumar do que seus homólogos passivos. Possivelmente, esses resultados sejam devido a características peculiares da população investigada quanto ao estilo de vida, demografia ou aspectos socioeconômicos.

5 CONCLUSÃO

Os escolares mantiveram prevalências elevadas de NIAF, principalmente nos domínios do Lazer e Deslocamento, entre os inquéritos. Verificou-se que determinados comportamentos de risco associam-se às predominâncias dos NIAFs. O NIAF no Lazer apresentou associação com a exposição ao comportamento sedentário nos dois inquéritos, com o fato de não fumar tabaco em 2011, e com os não usuários de drogas e que consumiam baixas porções de frutas no ano de 2016. O NIAF Escolar foi associado com o baixo consumo de frutas e o NIAF no Deslocamento com os não fumantes.

Os resultados deste estudo podem ter implicações relevantes para auxiliar políticas públicas de saúde em ações de controle e redução dos comportamentos de risco, suscitando a adesão de hábitos saudáveis, bem como promover estratégias de incentivo à Atividade Física entre os jovens, através de programas sociais, do ambiente familiar e da escola.

REFERÊNCIAS

1. Bengoechea EG; Juan, FR; Bush, PL. Delving Into the Social Ecology of Leisure-Time Physical Activity Among Adolescents From South Eastern Spain. *Journal of Physical Activity and Health*. 2013, 10, 1136-1144.
2. Jáuregui A, Medina C, Salvo D, Barquera S, Rivera-Dommarco JA. Active Commuting to School in Mexican Adolescents: Evidence From the Mexican National Nutrition and Health Survey. *Journal of Physical activity and Health*. 2015, 12, 1088-1095.
3. World Health Organization - WHO. Global status report on noncommunicable diseases. Geneva; 2014.
4. El-ammari A, El kazdoun H, Bouftini S, El fakir S, El achhab. Level and potencial social-ecological factors associated with physical inactivity and sedentary behavior among Moroccan school-age adolescents: a cross-sectional study. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 2017, 22:47, doi: 10.1186/s12199-017-0657-0
5. Tassitano RM, Dumith SC, Chica DAG, Tenório MCM. Agregamento dos quarto principais comportamentos de risco às doenças não transmissíveis entre adolescentes. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Abril-Junho, 2014, 465-479.
6. Abildsnes E, Rohde G, Berntsen S, Stea TH. Fun, influence and competence – a mixed methods study of prerequisites for high school students' participation in physical education. *BMC Public Health*, 2017, 17:241, doi:10.1186/s12889-017-4154-6.
7. Peltzer K, Pengpid S. Leisure Time Physical Inactivity and Sedentary Behaviour and Lifestyle Correlates among Students Aged 13-15 in the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Member States, 2017-2013. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2016, 13, 217, doi:10.3390/ijerph13020217.
8. Lipowski M, Lipowska M, Jochimek M, Krokosz D. Resiliency as a factor protecting youths from risky behaviour: Moderating effects of gender and sport, *European Journal of Sport Science*. 2015, doi:10.1080/17461391.2015.1024755.
9. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*. 2012. 380:247–257.
10. Coledam DHC, Ferraiol PF, Pires Júnior R, Ribeiro EAG, Ferreira MAC, Oliveira AR de, Agreement between two cutoff points for physical activity and

- associated factors in Young individuals. *Rev Paul Pediatr.* 2014, 32(3):215-222.
11. World Health Organization (WHO). Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health: Physical Activity and Young People, 2015.
 12. Yang X, Telama R, Hirvensalo M, Tammelin T, Viikari JSA, Raitakari OT. Active commuting from youth to adulthood and as a predictor of physical activity in early midlife: The Young Finns Study. *Preventive Medicine.* 2014, 59, 5-11.
 13. Palakshappa D, Virudachalam S, Oreskovic NM, Goodman E. Adolescent Physical Education Class Participation as a Predictor for Adult Physical Activity. *Childhood Obesity.* 2015, 11(5), doi:10.1089/chi.2015.0024.
 14. Hallingberg BE, Goozen SHM, Moore SC. Characteristics associated with risk taking behaviours predict young people's participation in organized activities. *Journal of Adolescence.* 2016, 53, 189-194.
 15. HBSC - Health Behaviour in School-aged Children: international report from the 2013/2014 survey. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being.
 16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa sobre dados demográficos do Estado de Sergipe. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
 17. SEED – **Secretaria de Estado da Educação**. Disponível em: <http://www.seed.se.gov.br>.
 18. Santos CM, Wanderley Júnior R de S, Barros SSH, Farias Júnior JC de, Barros MVG de. Prevalência e fatores associados à inatividade física nos deslocamentos para escola em adolescentes. *Caderno de Saúde Pública,* Rio de Janeiro, 26(7):1419-1430, jul, 2010.
 19. DeRuiter WK, Cairney J, Leatherdale S, Faulkner G. The period prevalence of risk behavior co-occurrence among Canadians. *Preventive Medicine.* 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.11.026>.
 20. Wichstrom L, Soest TV, Kvaalem IL. Predictors of Growth and Decline in Leisure Time Physical Activity From Adolescence to Adulthood. *Health Psychology.* 2013, 32:7, 775-784.
 21. Hopker T, Lampert T, Spallek J. Identifizierung und Charakterisierung von Gesundheitsverhaltenstypen bei 11 – bis 17-Jährigen Jungen und Mädchen – Eine Clusteranalyse auf Basis der Daten des Kinder-und Jugendgesundheitssurveys (KIGGS). *Gesundheitswesen.* 2014, 76:453-461.
 22. Bezerra J, Lopes AS, Hardmam CM, Tassitano RM, Tenório MCM, Barros MVG. Consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo: associação com

- inatividade física no lazer e comportamento sedentário. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*. 2015, 8(1):1-6.
23. Pinheiro BO, Andrade ALM, Micheli DD. Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida no uso de drogas em adolescents. *Revista Eletrônica de Saúde Mental Álcool e Drogas – SMAD*. 2016, jul.-set, 12(3):178-87.
 24. Souza TFde, José HPM, Barbosa AR. Condutas negativas à saúde em estudantes universitários brasileiros. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2013, 18(12):3563-3575.
 25. Rezende LFM de, Azeredo CM, Canella DS, Claro RM, Castro IRR, Levy RB, et al. Sociodemographic and behavioral factors associated with physical activity in Brazilian adolescents. *BMC Public Health*, 2014, 14:485.
 26. Winkvist A, Hultén B, Kim J-L, Johansson I, Torén K, Brisman J, Forslund HB. Dietary intake, leisure time activities and obesity among adolescents in Western Sweden: a cross-sectional study. *Nutrition Journal*. 2016, 14:41, doi: 10.1186/s12937-016-0160-2.
 27. Alonso-Fernandez N, Jiménez-Gracia R, Alonso-Fernandez L, Hernández-Barrera V, Palacios-Cena D. Health factors related to physical activity among children and adolescents: Results from Spanish National Health Surveys 2006 and 2011/12. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*. 2015, 20, 193-202.
 28. Paudel S, Subedi N, Bhandari R, Bastola R, Niroula R, Poudyal AK. Estimation of leisure time physical activity and sedentary behaviour among school adolescents in Nepal. *BMC Public Health*, 2014, 14:637.
 29. Basset DR, Jonh D, Conger SA, Fitzhugh EC, Coe DP. Trends in Physical Activity and Sedentary Behaviors of United States Youth. *Journal of Physical Activity and Health*. 2015, 12, 1102-1111.
 30. McNeill G, Masson LF, Macdiarmid JI, Craig LCA, Wills W, Bromley C. Socio-economic differences in diet, physical activity and leisure-time screen use among Scottish children in 2006 and 2010: are we closing the gap? *Public Health Nutrition*. 2017, 20(6), 951-958.
 31. Biddle SJH, Petrolini I, Pearson N. Interventions designed to reduce sedentary behaviours in young people: a review of reviews. *Sports Med*. 2014; 48:182-186, doi: 10.1136/bjsports-2013-093078.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

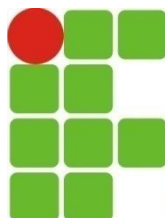
Os adolescentes mantiveram prevalências elevadas de NIAF entre os inquiridos. Verificou-se que as características demográficas, socioeconômicas e comportamentais são fatores associados a predominância dos NIAFs.

Os principais resultados demonstraram que o sexo feminino foi associado aos NIAFs no Lazer e na Escola. O NIAF no Lazer tendeu a aumentar conforme o avanço da série de ensino. O turno noturno foi significativo para os NIAFs na Escola e no Deslocamento. Os residentes da zona rural tenderam ao NIAF no Deslocamento e os da zona urbana ao NIAF Escolar. O NIAF de Deslocamento foi o único domínio influenciado por aspectos econômicos, configurados pela escolaridade materna e a renda familiar. As chances de NIAF nesse contexto aumentaram à medida que o nível educacional materno se elevou. A renda só foi significativa em 2011, mas determinou que quanto maior, mais prováveis os estudantes eram ao NIAF.

Quanto às variáveis comportamentais, os resultados mostraram que o NIAF no Lazer se associou com a exposição ao comportamento sedentário nos dois inquiridos, com o fato de não fumar tabaco em 2011, e com os não usuários de drogas e que consumiam baixas porções de frutas no ano de 2016. O NIAF Escolar foi associado com o baixo consumo de frutas e o NIAF no Deslocamento com os não fumantes. Nesse sentido, foi evidenciado que alguns resultados que condizem com as atitudes dos jovens em relação aos fatores de risco do uso de fumo e outras drogas, independe do nível de Atividade Física destes nos contextos do Lazer e do Deslocamento, indicando a possibilidade de outros fatores intervenientes não identificados no estudo.

Por fim, sugere-se ações estratégicas de promoção de Atividade Física nos diferentes domínios entre os jovens, principalmente com o intuito de atingir o público feminino, bem como auxílio a políticas públicas de saúde em ações de controle e redução dos comportamentos de risco, suscitando a adesão de hábitos saudáveis. Tais intervenções podem advir de programas sociais, da escola e da família, proporcionando melhorias na qualidade de vida ao longo do tempo.

ANEXOS



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

Projeto: CRiS_Adolescentes

COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE EM ADOLESCENTES

Orientações:

- Este questionário é sobre os seus comportamentos de risco à saúde.
- Estudantes como você, em todo o estado de Sergipe, estarão respondendo o mesmo questionário. As informações fornecidas por você serão utilizadas para desenvolver programas de saúde para pessoas jovens.
- Atenção! Não escreva o seu nome neste questionário, pois as informações que você fornecer serão anônimas e mantidas em sigilo. Ninguém irá saber o que você respondeu, por isso, seja bastante sincero nas suas respostas.
- Lembre que não há respostas certas e erradas. As suas respostas devem se basear naquilo que você realmente conhece, sente ou faz.
- Lembre que a sua participação nesta pesquisa é voluntária.
- Leia com atenção todas as questões!, Se tiver dúvidas solicite ajuda do professor que estiver aplicando o questionário na sua sala de aula.
- NÃO DEIXE QUESTÕES EM BRANCO (SEM RESPOSTA).

Preencha o quadro abaixo conforme orientações do aplicador:

Território	□□	Cidade	□□
Escola	□□	Turma	□□
Qual o nome da Cidade onde você mora? _____			
Massa (kg): _____		Estatura (m): _____	
Perímetro da Cintura: _____			
Pressão Arterial: _____			

INFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS E EDUCACIONAIS

1. Qual a sua idade, em anos?
 - A. Menos de 14
 - B. 14
 - C. 15
 - D. 16
 - E. 17
 - F. 18
 - G. 19
 - H. 20 ou mais
2. Qual o seu sexo?
 - A. Masculino
 - B. Feminino
3. Em que série você está?
 - A. 1ª Ano
 - B. 2ª Ano
 - C. 3ª Ano
4. Você já reprovou em alguma série?
 - A. Sim
 - B. Não
5. Você já abandonou os estudos alguma vez?
 - A. Sim
 - B. Não
6. Qual foi o motivo do abandono?
 - A. Precisei trabalhar
 - B. Falta de interesse
 - C. Não entendia as aulas
 - D. Violência na escola ou no percurso para escola
 - E. Outro _____
7. Qual o seu estado civil?
 - A. Solteiro(a)
 - B. Casado(a)/vivendo com parceiro(a)
 - C. Outro _____
8. Você tem filhos?
 - A. Sim
 - B. Não
9. Quantos filhos você tem?
 - A. Nenhum
 - B. 01
 - C. 02
 - D. + 02
10. Você mora com:
 - A. Só o Pai
 - B. Só a Mãe
 - C. Com o Pai e a Mãe
 - D. Outro _____
11. Quantas pessoas moram com você?
 - A. 1-2
 - B. 3-4
 - C. + 4
12. Quantos irmãos e irmãs você tem?
 - A. Nenhum
 - B. 1-2
 - C. 3-4
 - D. + 4

13. Você se considera de que cor:
 - A. Branco
 - B. Preto
 - C. Pardo/moreno
 - D. Outro _____
14. Assinale com um X a **quantidade** de itens que existe em sua casa:

	Não Tem	TEM			
		1	2	3	4 +
Banheiro	A.	B.	C.	D.	E.
Empregados Domésticos	A.	B.	C.	D.	E.
Automóveis	A.	B.	C.	D.	E.
Máquina de Lavar	A.	B.	C.	D.	E.
Micro Computador	A.	B.	C.	D.	E.
Lava Louça	A.	B.	C.	D.	E.
Geladeira	A.	B.	C.	D.	E.
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	A.	B.	C.	D.	E.
DVD	A.	B.	C.	D.	E.
Micro-ondas	A.	B.	C.	D.	E.
Motocicleta	A.	B.	C.	D.	E.
Secadora de Roupas	A.	B.	C.	D.	E.

15. Qual é a alternativa que melhor indica o nível de estudo da sua mãe:
 - A. Analfabeto
 - B. Estudou até o Fundamental I Incompleto
 - C. Estudou até Fundamental II Incompleto
 - D. Não Concluiu o Ensino Médio
 - E. Não Concluiu a Faculdade/Universidade
 - F. Superior Completo
 - G. Não sei
16. Qual é a alternativa que melhor indica o nível de estudo do seu pai:
 - A. Analfabeto
 - B. Estudou até o Fundamental I Incompleto
 - C. Estudou até Fundamental II Incompleto
 - D. Não Concluiu o Ensino Médio
 - E. Não Concluiu a Faculdade/Universidade
 - F. Superior Completo
 - G. Não sei
17. Em sua residência, quem é o "Chefe da Família"?
 - A. Mãe
 - B. Pai
 - C. Outro _____

INFORMAÇÕES SOBRE TRABALHO E RENDA

18. Qual é a renda familiar mensal (Salário Mínimo = R\$ 880,00)?

- A. Até 0,5 Salário Mínimo
- B. 0,5 - 1 Salário Mínimo
- C. 1 - 1,5 Salários Mínimos
- D. 1,5 - 2 Salários Mínimos
- E. 2 - 2,5 Salários Mínimos
- F. + 2,5 Salários Mínimos

19. Qual é a principal fonte de renda da família?

- A. Aposentadoria
- B. Bolsa Família
- C. Trabalho do pai ou da mãe
- D. Pensão
- E. Outro _____

20. Você trabalha?

- A. Não trabalho
- B. Trabalho com carteira assinada
- C. Faço um estágio profissionalizante
- D. Trabalho sem carteira assinada

21. Quantas pessoas trabalham de forma remunerada em sua residência?

- A. Nenhum
- B. 1-2
- C. 3-4
- D. + 4

Se você não trabalha, vá para a questão 27

22. Com que idade você começou a trabalhar?

- A. Menos de 10 anos
- B. 10
- C. 11
- D. 12
- E. 13 ou mais

23. Em que local você trabalha?

- A. Comércio
- B. Indústria
- C. Agricultura
- D. Outro _____

24. Quantas horas semanais você trabalha?

- A. Até 20 horas
- B. Mais de 20 horas

25. Como você se desloca para o trabalho?

- A. Ônibus
- B. Carro ou moto
- C. Bicicleta
- D. A pé
- E. Outro _____

26. Quanto tempo você gasta no deslocamento para o trabalho?

- A. Até 10 min.
- B. 10 a 20 min.
- C. 20 a 30 min.
- D. 30 a 60 min.
- E. + 60 min.

27. O seu **PAI** trabalha (excluindo os afazeres domésticos):

- A. Sem carteira assinada
- B. Com carteira assinada
- C. Empregador/Patrão
- D. Por conta própria
- E. No setor público
- F. Não trabalha

Se seu pai não trabalha, vá para a questão 29

28. Em que local o seu **PAI** trabalha?

- A. Comércio
- B. Indústria
- C. Agricultura
- D. Outro _____

29. A sua **MÃE** trabalha (excluindo os afazeres domésticos):

- A. Sem carteira assinada
- B. Com carteira assinada
- C. Empregadora/Patroa
- D. Empregada doméstica
- E. No setor público
- F. Não trabalha

Se sua mãe não trabalha, vá para a questão 32

30. Em que local a sua **MÃE** trabalha?

- A. Comércio
- B. Indústria
- C. Agricultura
- D. Outro _____

31. Quantas horas diárias a sua **MÃE** trabalha?

- A. Menos de 04
- B. 4 a 6
- C. 6 a 8
- D. Mais de 8

INFORMAÇÕES SOBRE AMBIENTE E HABITAÇÃO

- | | |
|--|---|
| <p>32. A sua residência fica localizada na(o):</p> <p>A. Sede do município (área urbana)</p> <p>B. Povoado (área rural)</p> <p>33. Quantos cômodos têm em sua residência?</p> <p>A. ____Quarto(s)</p> <p>B. ____Cozinha</p> <p>C. ____Sala(s)</p> <p>D. ____Banheiro</p> <p>E. ____Outro _____</p> <p>34. Você mora na cidade em que nasceu?</p> <p>A. Sim</p> <p>B. Não</p> <p>35. Você mora em:</p> <p>A. Conjunto habitacional popular</p> <p>B. Casa de vila</p> <p>C. Condomínio fechado</p> <p>D. Outro _____</p> <p>36. Em sua casa tem energia elétrica?</p> <p>A. Sim</p> <p>B. Não</p> <p>37. Ao redor da sua casa tem iluminação pública?</p> <p>A. Sim</p> <p>B. Não</p> <p>38. Na sua casa tem água encanada?</p> <p>A. Sim</p> <p>B. Não</p> | <p>39. A água utilizada neste domicílio é proveniente de:</p> <p>A. Rede geral de distribuição</p> <p>B. Poço ou nascente</p> <p>C. Outro meio _____</p> <p>40. O lixo da sua casa é:</p> <p>A. Coletado</p> <p>B. Queimado</p> <p>C. Enterrado</p> <p>D. Jogado no rio ou em terreno baldio</p> <p>E. Outro _____</p> <p>41. Na sua casa tem esgoto sanitário?</p> <p>A. Sim</p> <p>B. Não</p> <p>42. O esgoto da sua casa é escoado para:</p> <p>A. Rede geral de esgotamento sanitário</p> <p>B. Rio/Riacho/Represa</p> <p>C. Rua ou terreno (a céu aberto)</p> <p>D. Outro _____</p> <p>43. Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:</p> <p>A. Asfaltada/Pavimentada</p> <p>B. Terra/Cascalho</p> |
|--|---|

OFERTA E ACESSO A SERVIÇOS DE SAÚDE

- | | |
|--|---|
| <p>44. Algum Agente Comunitário de Saúde já visitou a sua casa?</p> <p>A. Sim</p> <p>B. Não</p> <p>C. Não Sei</p> <p>45. Você ou algum familiar recebeu orientação sobre a prática de atividade física de um profissional da saúde?</p> <p>A. Sim, eu</p> <p>B. Sim, alguém da minha família</p> <p>C. Não</p> <p>D. Não Sei</p> <p>46. Nos últimos 12 meses, quantas visitas a sua casa recebeu do Programa Saúde da Família?</p> <p>A. Nenhum</p> <p>B. 1-2</p> <p>C. 3-4</p> <p>D. + 4</p> <p>E. Não Sei</p> <p>47. Você tem convênio ou plano de saúde (médico ou dentista)?</p> <p>A. Sim</p> <p>B. Não</p> | <p>48. Nos <u>últimos 30 dias</u>, você foi a algum hospital/posto de saúde/clínica, consultório dentário ou outro estabelecimento à procura de atendimento para a própria saúde?</p> <p>A. Sim, uma vez</p> <p>B. Sim, 2 vezes ou mais</p> <p>C. Não, mas recebi atendimento em casa de um profissional de saúde.</p> <p>D. Não</p> <p>49. Que tipos de estabelecimento de saúde você procurou?</p> <p>A. Pronto-Socorro</p> <p>B. Posto ou centro de saúde</p> <p>C. Clínica</p> <p>D. Outro _____</p> <p>50. Qual tipo de atendimento você utilizou?</p> <p>A. Particular</p> <p>B. SUS</p> <p>C. Plano de saúde ou convênio</p> <p>D. Não sei</p> <p>51. Há quanto tempo você foi ao dentista pela última vez?</p> <p>A. Menos de 1 ano</p> <p>B. 1 a 2 anos</p> <p>C. + 2 anos</p> |
|--|---|

D. Nunca foi ao dentista

CONSUMO DE ÁLCOOL E USO DE OUTRAS DROGAS

- As questões seguintes perguntam sobre ingestão de bebidas alcoólicas.
- Uma dose de bebida alcoólica corresponde a uma lata de cerveja, uma taça de vinho, uma dose de cachaça, vodka, rum, batida, etc.

52. Você consome bebida alcoólica?

- A. Sim
- B. Não

53. Nos últimos 30 dias, em quantos dias você consumiu pelo menos uma dose de bebida contendo álcool?

- B. 0 dias
- C. 1 ou 2 dias
- D. 3 a 5 dias
- E. 6 a 14 dias
- F. 15 a 29 dias
- G. Todos os 30 dias

Se você nunca BEBEU, vá para a questão 59

54. Quantos anos você tinha quando tomou bebida alcoólica pela primeira vez?

- A. Eu tinha 7 anos ou menos
- B. 8 a 10 anos
- C. 11 a 14 anos
- D. 15 a 17 anos
- E. 18 anos ou mais

55. Nos últimos 30 dias, nos dias em que você consumiu bebida alcoólica, quantas doses você usualmente bebeu por dia?

- A. Menos que 1 dose
- B. 1 a 2 doses
- C. 3 a 4 doses
- D. 5 ou mais doses

56. Durante a sua vida, quantas vezes você bebeu tanto que ficou embriagado (bêbado)?

- A. Nenhuma vez
- B. 1 a 2 vezes
- C. 3 a 9 vezes
- D. 10 vezes ou mais

57. Durante os últimos 30 dias, como você conseguiu a bebida que você consumiu?

- A. Eu comprei em bar, restaurante ou supermercado.
- B. Eu dei o dinheiro para alguém comprar
- C. Eu consegui com meus amigos
- D. Eu consegui na minha casa

E. Eu consegui em uma festa

F. Eu consegui de alguma outra forma

58. Durante a sua vida, quantas vezes você faltou à escola ou se envolveu em brigas devido à ingestão de bebidas alcoólicas?

- A. Nenhuma vez
- B. 1 a 2 vezes
- C. 3 a 5 vezes
- D. 6 vezes ou mais

59. Você já usou drogas?

- A. Sim
- B. Não

Se você nunca usou droga, vá para a questão 64

60. Qual(is) droga(s) você usou?

- A. Lança Perfume
- B. Maconha
- C. Crack
- D. Cocaína
- E. Outra _____

61. Quantos anos você tinha quando usou drogas pela primeira vez?

- A. Eu tinha 7 anos ou menos
- B. 8 a 10 anos
- C. 11 a 14 anos
- D. 15 a 17 anos
- E. 18 anos ou mais

62. Nos últimos 30 dias, quantas vezes você usou drogas?

- A. 1 ou 2 dias
- B. 3 a 5 dias
- C. 6 a 14 dias
- D. 15 a 29 dias
- E. Todos os dias

63. Durante os últimos 30 dias, como você conseguiu a droga que usou?

- A. Eu comprei de alguém
- B. Eu dei o dinheiro para alguém comprar
- C. Eu consegui com meus amigos

- D. Eu consegui com meus familiares
- E. Eu consegui de alguma outra forma

HÁBITOS ALIMENTARES

64. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes você sentiu fome porque não tinha comida suficiente na sua casa?

- A. Nunca
- B. Raramente
- C. Algumas vezes
- D. A maioria das vezes
- E. Sempre

- As questões seguintes são sobre a frequência com que você consome alguns alimentos

65. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você comeu frutas (banana, laranja, abacaxi, goiaba ou outras)?

- A. Eu não comi frutas nos últimos 30 dias
- B. Menos de 1 vez por dia
- C. 1 vez por dia
- D. 2 vezes por dia
- E. 3 vezes por dia
- F. 4 vezes por dia
- G. 5 ou mais vezes por dia

66. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você tomou suco natural de frutas?

- A. Eu não tomei sucos nos últimos 30 dias
- B. Menos de 1 vez por dia
- C. 1 vez por dia
- D. 2 vezes por dia
- E. 3 vezes por dia
- F. 4 vezes por dia
- G. 5 ou mais vezes por dia

67. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia, você comeu verduras (alface, cebola, tomate, pimentão, cenoura, beterraba e outras)?

- A. Eu não comi verduras nos últimos 30 dias
- B. Menos de 1 vez por dia
- C. 1 vez por dia
- D. 2 vezes por dia
- E. 3 vezes por dia
- F. 4 vezes por dia
- G. 5 ou mais vezes por dia

68. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você bebeu refrigerantes ou outras bebidas artificiais?

- A. Eu não bebi refrigerantes nos últimos 30 dias
- B. Menos de 1 vez por dia
- C. 1 vez por dia
- D. 2 vezes por dia
- E. 3 vezes por dia
- F. 4 vezes por dia
- G. 5 ou mais vezes por dia

69. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você comeu feijão com arroz?

- A. Eu não comi feijão com arroz nos últimos 30 dias
- B. Menos de 1 vez por dia
- C. 1 vez por dia
- D. 2 vezes por dia
- E. 3 vezes por dia
- F. 4 vezes por dia
- G. 5 ou mais vezes por dia

HIGIENE

- As questões seguintes são sobre hábitos de higiene pessoal como escovar os dentes e lavar as mãos.

70. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você escovou os dentes?

- A. Eu não escovei meus dentes nos últimos 30 dias
- B. Menos de 1 vez por dia
- C. 1 a 2 vezes por dia
- D. 3 ou mais vezes por dia

71. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você lavou as mãos antes de comer?

- A. Nunca
- B. Raramente

- C. Algumas vezes
- D. A maioria das vezes
- E. Sempre

72. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você lavou as mãos depois de usar o banheiro?

- A. Nunca
- B. Raramente
- C. Algumas vezes
- D. A maioria das vezes
- E. Sempre

SENTIMENTOS E RELACIONAMENTOS



- As questões seguintes são sobre os seus sentimentos e sobre a qualidade dos seus relacionamentos

73. Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você se sentiu sozinho?

- A. Nunca
- B. Raramente
- C. Algumas vezes
- D. A maioria das vezes
- E. Sempre

74. Durante os últimos 12 meses, com que frequência você esteve tão preocupado com alguma coisa que não conseguiu dormir à noite?

- A. Nunca
- B. Raramente
- C. Algumas vezes
- D. A maioria das vezes
- E. Sempre

75. Quantos amigos próximos (pessoas com quem você pode contar se precisar) você tem?

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3 ou mais



- As questões seguintes são sobre o seu sono e sua religiosidade.

76. Com que frequência você considera que DORME BEM?

- A. Nunca
- B. Raramente
- C. Algumas vezes
- D. A maioria das vezes
- E. Sempre

77. Em uma semana normal (em média), quantas horas você dorme por dia?

- A. Menos de 6 horas
- B. 6 a 8 horas
- E. 9 horas
- F. 10 horas ou mais

78. Como você avalia a qualidade do seu sono?

- A. Ruim
- B. Regular
- C. Boa
- D. Muito Boa
- E. Excelente

79. Em geral, você considera sua saúde geral:

- A. Ruim
- B. Regular
- C. Boa
- D. Excelente

80. Qual a sua Religião?

- A. Não tenho Religião
- B. Católica
- C. Evangélica
- D. Espírita
- E. Outra _____

81. Você se considera praticante da sua religião?

- A. Sim
- B. Não

82. Como você descreve o nível de estresse em sua vida?

- A. Raramente estressado
- B. Às vezes estressado
- C. Quase sempre estressado
- D. Sempre estressado

83. Baseado em seu conhecimento geral, o que é saúde para você?

84. Cite em ordem de valor, 3 fatores (indicadores) que você considera como importantes para se adquirir uma boa saúde?

- A. _____
- B. _____
- C. _____

ATIVIDADES FÍSICAS

- As questões seguintes são sobre atividade física. Atividade física é qualquer atividade que provoca um aumento nos seus batimentos cardíacos e na sua frequência respiratória. Atividade física pode ser realizada praticando esportes, fazendo exercícios, trabalhando, realizando tarefas domésticas, dançando, jogando bola com os amigos ou andando a pé ou de bicicleta.
- Para responder as questões seguintes considere o tempo que você gastou em todas as atividades que realizou.

85. Para as pessoas no geral, no mínimo quantos dias da semana você acredita que elas devem ser fisicamente ativas para ser bom para a saúde?
- Nenhum dia por semana
 - 1 ou 2 dias por semana
 - 3 ou 4 dias por semana
 - 5 ou 6 dias por semana
 - Todos os dias por semana
 - Não importa a frequência
 - Exercício é ou pode fazer mal
 - Não sei
86. Em cada um dos dias que alguém faz alguma atividade física, no mínimo por quanto tempo deve fazer para ser bom para a saúde?
- 0 minuto.
 - Até 10 minutos por dia.
 - 10 a 19 minutos por dia.
 - 20 a 29 minutos por dia.
 - 30 a 59 minutos por dia.
 - 60 a 90 minutos por dia.
 - 90 ou mais minutos por dia.
87. Toda essa **ATIVIDADE FÍSICA DIÁRIA** deve ser feita em uma sessão ou pode ser dividido em períodos curtos?
- Não importa (tanto faz)
 - Somente uma sessão
 - Somente curtos períodos
 - Não sei
88. Se alguém está fazendo atividade física para melhorar a saúde, qual das seguintes afirmações descreve melhor quanto esforço ela precisa fazer?
- Deve deixar a pessoa se sentir exausta
 - Deve fazer a pessoa se sentir sem fôlego e suada
 - Deve fazer a pessoa se sentir ligeiramente aquecida e respirando com mais dificuldade que o normal
 - Não deve fazer a pessoa respirar mais difícil do normal
 - Não sei
89. Assinale **SOMENTE UMA** das alternativas abaixo que melhor represente o que você faz em relação à realização de atividade física:
- Eu não faço atividade física e não tenho intenção em começar.
 - Eu não faço atividade física, mas estou pensando em começar.
 - Eu faço atividade física algumas vezes, mas não regularmente.
 - Eu faço atividade física regularmente, mas iniciei nos últimos 6 meses.
 - Eu faço atividade física regularmente há mais de 6 meses.
 - Eu fazia atividade física há 6 meses, mas agora não.
90. Durante os últimos 7 dias, quantos dias você foi fisicamente ativo por um total de pelo menos 60 minutos por dia?
- 0 dia
 - 1 a 2 dias
 - 3 a 4 dias
 - 5 a 6 dias
 - 7 dias
91. Durante uma semana típica ou normal, em quantos dias você é fisicamente ativo por um total de pelo menos 60 minutos ao dia?
- 0 dia
 - 1 a 2 dias
 - 3 a 4 dias
 - 5 a 6 dias
 - 7 dias
92. Durante uma semana típica ou normal, em quantas aulas de Educação Física você participa?
- 0 dia
 - 1 dia
 - 2 dias
 - 3 ou mais
93. Você realiza, regularmente, algum tipo de atividade física no seu tempo livre, como exercícios, esportes, danças ou artes marciais?
- Sim
 - Não

94. "Considera-se fisicamente ativo o jovem que acumula pelo menos 60 minutos diários de atividades físicas em 5 ou mais dias da semana. Em relação aos seus hábitos de prática de atividades físicas, você diria que:

- A. Sou fisicamente ativo há mais de 6 meses
- B. Sou fisicamente ativo há menos de 6 meses
- C. Não sou, mas pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 30 dias
- D. Não sou, mas pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 6 meses
- E. Não sou, e não pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 6 meses

95. Qual a atividade de lazer de sua preferência?

- A. Praticar esportes
- B. Fazer exercícios
- C. Nadar
- D. Pedalar
- E. Jogar dominó ou cartas
- F. Assistir TV
- G. Jogar videogame
- H. Usar o computador
- I. Conversar com os amigos
- J. Outras atividades _____

- A questão seguinte é sobre o tempo que você fica sentado quando não está na escola ou fazendo trabalhos domésticos.

96. Em um dia normal (típico), quanto tempo você gasta sentado, assistindo TV, usando o computador, conversando com amigos, jogando cartas ou dominó?

- A. Nenhum dia da semana
- B. Menos de 1 hora por dia
- C. 1 a 2 horas por dia
- D. 3 a 4 horas por dia
- E. 5 a 6 horas por dia
- F. 7 a 8 horas por dia
- G. Mais do que 8 horas por dia

97. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quantas horas por dia você passa assistindo TV, usando o computador, conversando com amigos, jogando cartas ou dominó?

- A. Nenhum dia da semana
- B. Menos de 1 hora por dia
- C. 1 a 2 horas por dia
- D. 3 a 4 horas por dia
- E. 5 a 6 horas por dia
- F. 7 a 8 horas por dia
- G. Mais do que 8 horas por dia

98. Nos finais de semana (sábado e domingo), quantas horas por dia você passa assistindo TV, usando o

computador, conversando com amigos, jogando cartas ou dominó?

- A. Nenhum dia do final de semana
- B. Menos de 1 hora por dia
- C. 1 a 2 horas por dia
- D. 3 a 4 horas por dia
- E. 5 a 6 horas por dia
- F. 7 a 8 horas por dia
- G. Mais do que 8 horas por dia

- As questões seguintes são sobre o modo como você se desloca para ir de casa para escola e da escola para sua casa.

99. Durante os últimos 7 dias, em quantos dias você andou a pé ou de bicicleta para ir e voltar da escola?

- A. 0 dia
- B. 1 a 2 dias
- C. 3 a 4 dias
- D. 5 a 6 dias
- E. 7 dias

100. Durante os últimos 7 dias, quanto tempo em média você gastou para ir de casa para escola e voltar até a sua casa (some o tempo que você leva para ir e para voltar)?

- A. Menos de 10 minutos por dia
- B. 10 a 19 minutos por dia
- C. 20 a 29 minutos por dia
- D. 30 a 39 minutos por dia
- E. 40 a 49 minutos por dia
- F. 50 a 59 minutos por dia
- G. 60 minutos ou mais por dia

101. Cite três atividades que você **mais** gosta nas aulas de Educação Física:

- A. _____
- B. _____
- C. _____

102. Cite três atividades que você **menos** gosta nas aulas de Educação Física:

- A. _____
- B. _____
- C. _____

103. Cite três atividades que você realiza no seu tempo livre (lazer):

- A. _____
- B. _____
- C. _____

SEUS COMPORTAMENTOS NA ESCOLA E CASA

- As questões seguintes são sobre suas experiências na escola e em casa.

104. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você perdeu aula ou deixou de ir à escola sem permissão de alguém?

- A. 0 dia
- B. 1 a 2 dias
- C. 3 a 5 dias
- D. 6 a 9 dias
- E. 10 ou mais dias

105. Durante os últimos 30 dias, com que frequência seus pais ou responsáveis verificaram se as suas tarefas escolares estavam feitas?

- A. Nunca
- B. Raramente
- C. Algumas vezes
- D. A maioria das vezes
- E. Sempre

106. De uma maneira geral, você diria que gosta do tempo que passa na escola?

- A. Sim
- B. Não

107. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes seus pais ou responsáveis realmente sabiam o que você estava fazendo no seu tempo livre?

- A. Nunca
- B. Raramente
- C. Algumas vezes
- D. A maioria das vezes
- E. Sempre

TABAGISMO

- As questões seguintes são sobre o uso de cigarros ou outro tipo de tabaco

108. Você fuma cigarros ou outras formas de tabaco (como cigarro de palha, cachimbo ou cigarro de fumo de rolo)?

- A. Eu nunca fumei cigarros
- B. Sim

Se você nunca fumou cigarros, vá para a questão 113

109. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você fumou cigarros ou outra forma de tabaco (como cigarro de palha, cachimbo ou cigarro de fumo de rolo)?

- A. 0 dia (nenhum dia)
- B. 1 ou 2 dias
- C. 3 a 5 dias
- D. 6 a 9 dias
- E. 10 a 19 dias
- F. 20 a 29 dias
- G. Todos os 30 dias

110. Quantos anos você tinha quando experimentou cigarro ou outras formas de tabaco pela primeira vez?

- A. Eu nunca fumei cigarros
- B. Eu tinha 7 anos ou menos
- C. 8 a 10 anos
- D. 11 a 14 anos
- E. 15 a 17 anos
- F. 18 anos ou mais

111. Durante os últimos 12 meses, você já tentou parar de fumar cigarros ou outras formas de tabaco?

- A. Eu nunca fumei cigarros
- B. Eu não fumei cigarro nos últimos 12 meses
- C. Sim
- D. Não

112. Qual dos seus pais ou responsáveis usam alguma forma de tabaco?

- A. Nenhum
- B. Pai ou responsável
- C. Mãe ou responsável
- D. Os dois
- E. Eu não sei

VIOLÊNCIA

- As próximas questões são sobre violência física. Violência física é quando uma ou mais pessoas batem em alguém ou quando uma ou mais pessoas machucam outra pessoa com arma (pau, faca ou revolver). Não é considerada violência física quando dois estudantes de mesma força decidem brigar entre si.

113. Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você sofreu algum tipo de violência física?

- A. Nenhuma vez
- B. 1 vez
- C. 2 a 3 vezes
- D. 4 a 5 vezes
- E. 6 a 8 vezes
- F. 8 a 10 vezes ou mais
- G. 10 vezes ou mais

114. Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você esteve envolvido numa briga?

- A. Nenhuma vez
- B. 1 vez
- C. 2 a 3 vezes
- D. 4 a 5 vezes
- E. 6 a 8 vezes
- F. 8 a 10 vezes ou mais
- G. 10 vezes ou mais

115. Durante os últimos 12 meses, qual foi o dano mais sério ocorrido com você?

- A. Eu não sofri nenhum machucado durante os últimos 12 meses
- B. Eu tivesse osso quebrado ou uma articulação deslocada
- C. Eu tive um corte ou uma perfuração
- D. Eu tive uma convulsão ou outro dano na cabeça ou pescoço ou eu estive desmaiado.
- E. Eu tive um ferimento de tiro
- F. Eu tive uma queimadura séria
- G. Eu perdi todo ou parte do meu pé, perna, mão ou braço.
- H. Outra coisa aconteceu comigo

116. Durante os últimos 30 dias, de que maneira você geralmente sofreu *bullying*?

- A. Eu não sofri *bullying* nos últimos 30 dias
- B. Eu fui atacado, chutado, empurrado ou trancado em algum lugar contra a minha vontade.
- C. Eu fui ridicularizado por causa da cor da minha pele
- D. Eu fui ridicularizado por causa da minha religião
- E. Eu fui ridicularizado com brincadeiras, comentários ou gestos sexuais.
- F. Eu fui isolado, deixado de fora de atividades ou completamente ignorado.
- G. Eu fui ridicularizado por causa da aparência do meu corpo ou do meu rosto
- H. Eu sofri alguma outra forma de *bullying*

Obrigado pela sua colaboração!

A próxima pergunta é sobre "*bullying*". O *bullying* ocorre quando um estudante diz ou faz coisas ruins ou desagradáveis para outro estudante. Também é considerado *bullying* quando um estudante é humilhado ou quando ele é isolado propositalmente. Não é *bullying* quando dois estudantes que têm aproximadamente a mesma força ou resistência discutem ou brigam.

ANEXO B – PARECER 2011




UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS
CAMPUS DA SAÚDE PROF. JOÃO CARDOSO NASCIMENTO JR
Rua Cláudio Batista S/N- Centro de Pesquisas Biomédicas - Bairro Sanatório
CEP: 49060-100 Aracaju -SE / Fone:(79) 2105-1805
E-mail: cephu@ufs.br

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que o Protocolo de Pesquisa intitulado **“CONDIÇÕES DE VIDA ASSOCIADAS A FATORES COMPORTAMENTAIS ENTRE ADOLESCENTES RESIDENTES NA ZONA RURAL E NA ZONA URBANA DO ESTADO DE SERGIPE”** – Nº CAAE – **2006.0.000.107-10**, sob orientação da pesquisadora **Prof. Dra. Maria de Fátima da Silva Duarte**, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe- CEP/UFS em reunião realizada dia **16/07/2010**.

Cabe ao pesquisador apresentar ao CEP/UFS os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Res. CNS 196/96).

Aracaju, 20 de julho de 2010.


Prof. Dr. Manuel Hermínio de Aguiar Oliveira
Coordenador do CEP/UFS

ANEXO C – PARECER 2016

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE/



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Tendência secular sobre comportamentos de risco à saúde em adolescentes: Estudo CRiS_Adolescentes

Pesquisador: Aldemir Smith Menezes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 54632016.9.0000.8042

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.522.876

Apresentação do Projeto:

O estudo objetiva analisar as mudanças na prevalência e em fatores determinantes do nível de atividade física e de outros comportamentos de risco à saúde em escolares do ensino médio do estado de Sergipe entre 2011 e 2016. Para tanto, se fará uso de uma pesquisa de base escolar caracterizada como epidemiológica, com delineamento transversal e representatividade estadual, com adolescentes estudantes do ensino médio, dos oito territórios geográficos do estado de Sergipe, Brasil. A amostra será composta por 4.264 escolares, distribuídos em 42 Unidades de Ensino de 29 municípios do estado de Sergipe.

As variáveis dependentes foram: nível de atividade física abaixo das recomendações, exposição ao comportamento sedentário, baixo consumo de frutas e de verduras, tabagismo, uso de drogas, consumo de álcool, estresse e envolvimento em brigas, comportamento sexual, comportamento na escola, sobrepeso/obesidade e autoavaliação da saúde. Esta pesquisa será realizada com amostra representativa de escolares a cada cinco (05) anos. O baseline da pesquisa ocorreu com o projeto “Condutas de Risco à Saúde em Escolares de Sergipe, Brasil”, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Educação Física e Saúde/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (GPEFiS/IFS) em 2011, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos/Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS) sob o número do protocolo Nº CAAE – 2006.0.000.107-10.

Endereço: Av. Gentil Tavares, 1166

Bairro: Getúlio Vargas

UF: SE

Município: ARACAJU

CEP: 49.025-330

Telefone: (79)3711-1437

E-mail: cep@ifs.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE/



Continuação do Parecer: 1.522.876

O segundo momento da coleta dos dados será realizado em 2016, por meio de inquérito transversal, com amostras independentes do primeiro, envolvendo estudantes do ensino médio com idades de 14 a 19 anos, de Unidades de Ensino da Rede Pública Estadual de Sergipe. Esta segunda coleta será desenvolvida com o projeto “Tendência secular sobre comportamentos de risco à saúde em adolescentes: Estudo CRiS_Adolescentes”, submetido ao Comitê de Ética em Pesquisas com seres Humanos da Plataforma Brasil, em 2016. Por fim, pretende-se com esse estudo mostrar alterações de comportamentos de risco à saúde com vistas a impulsionar políticas públicas ampliadas e diferenciadas para modificar condutas de saúde em adolescentes sergipanos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

Analisar as mudanças na prevalência e em fatores determinantes do nível de atividade física e de outros comportamentos de risco à saúde em escolares do ensino médio do estado de Sergipe entre 2011 e 2016.

Objetivos Específicos:

- Comparar a tendência na prevalência do nível de atividade física e da exposição ao comportamento sedentário em escolares do ensino médio do estado de Sergipe entre 2011 e 2016;
- Descrever mudanças nos determinantes do nível de atividade física e da exposição ao comportamento sedentário em escolares do ensino médio do estado de Sergipe em 2016;
- Comparar a prevalência de outros comportamentos de risco à saúde (uso de álcool, tabagismo, consumo de frutas e verduras, auto avaliação do estresse, entre outros) em escolares do ensino médio do estado de Sergipe entre 2011 e 2016;
- Descrever mudanças em fatores determinantes de outros comportamentos de risco à saúde (uso de álcool, tabagismo, consumo de frutas e verduras, auto avaliação do estresse, etc) em escolares do ensino médio do estado de Sergipe em 2016;
- Comparar a prevalência de sobrepeso/obesidade em escolares do ensino médio do estado de Sergipe entre 2011 e 2016;
- Descrever mudanças em determinantes do sobrepeso/obesidade em escolares em escolares do ensino médio do estado de Sergipe em 2016;

Endereço: Av. Gentil Tavares, 1166

Bairro: Getúlio Vargas

UF: SE

Município: ARACAJU

CEP: 49.025-330

Telefone: (79)3711-1437

E-mail: cep@ifs.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE/



Continuação do Parecer: 1.522.876

g) Descrever a prevalência dos níveis de pressão arterial em escolares do Ensino Médio do estado de Sergipe em 2016.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos

Por serem instrumentos de pesquisa mundialmente usados, como o questionários GSHS (2006), bem como, as medidas antropométricas, sanguíneas e hemodinâmicas, verifica-se que o único risco aos jovens possa ser alguma forma de constrangimento.

Benefícios

Pesquisas desenvolvidas no Brasil, com amostras de escolares representativas de estados da federação, cujo objeto de estudo é a "Tendência Temporal" do nível de atividade física e outros comportamentos e fatores de risco à saúde são escassas. Até onde se conhece somente dois grupos de pesquisa em território brasileiro realizaram a segunda coleta em proporções estaduais; um na Universidade de Pernambuco (Xavier et al., 2014; Santos et al., 2015) e o outro na Universidade Federal de Santa Catarina (Silva et al., 2012). Desse modo, pesquisas dessa natureza, como forma de controle de mudanças em comportamentos e fatores de risco à saúde, podem direcionar estratégias mais efetivas para melhorar a saúde desse subgrupo populacional no país.

Justificativa

A referida investigação, a ser realizada no estado de Sergipe se justifica pela falta de pesquisas com adolescentes, que considerem amostras representativas, em todo o Estado atendendo as características de seus territórios e municípios. Ao mesmo tempo, as características culturais, econômicas, políticas, sociais e nutricionais dos 75 municípios de Sergipe também parecem justificar a possibilidade de desfechos diferenciados de outros estados brasileiros. Desse modo, observa-se a necessidade de realizar pesquisas em face de informações detalhadas sobre a tendência secular de comportamentos e fatores de risco à saúde a partir das condições de vida da população, especialmente entre adolescentes com diferentes níveis socioeconômicos, tipo de moradia, nível de escolaridade dos pais e outras condições de saúde no âmbito dos municípios sergipano.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa identifica uma lacuna factível e adequa-se a princípios científicos já consolidados, com informações de investigações anteriores.

Endereço: Av. Gentil Tavares, 1166

Bairro: Getúlio Vargas

UF: SE

Telefone: (79)3711-1437

Município: ARACAJU

CEP: 49.025-330

E-mail: cep@ifs.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE/



Continuação do Parecer: 1.522.876

O perfil a ser traçado com a coleta e análise de dados só pode ser determinado por meio desse tipo de pesquisa, não sendo possível outra forma de acesso aos dados. Claramente os benefícios sobrepõem os riscos.

O método utilizado encontra-se adequado para responder as hipóteses levantadas.

Não haverá necessidade de criação de grupo controle, portanto não havendo preterição ou prevalecimento nos métodos de coleta aplicados entre os voluntários da pesquisa.

Encontre corretamente anexado e descrito os termos de assentimento (menores de idade) e TCLE.

Há compatibilidade entre os recursos financeiros, materiais e pessoais necessários à aplicação da pesquisa. Encontra-se no Termo de assentimento e TCLE a descrição de procedimentos que asseguram a confidencialidade e privacidade dos sujeitos de pesquisa. Os sujeitos de pesquisa tendem a possuir autonomia plena.

Estão preservados os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos da população da pesquisa.

O produto da pesquisa poderá trazer benefícios duradouros à comunidade.

Há previsão de comunicação à SEED/SE dos achados da pesquisa, vislumbrando contribuir para implementação de políticas públicas.

Está claramente descrito os fins para utilização dos dados coletados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram devidamente anexados:

O projeto de pesquisa na íntegra.

As informações básicas do projeto.

As declarações de anuência e de confidencialidade .

O termo de compromisso do pesquisador principal em consonância com a resolução 466/2012.

A carta de encaminhamento ao CEP.

Os TCLE positivo e negativo, prevendo a autorização dos diretores e responsáveis pelas instituições, ao passo que esclarece pormenorizadamente as características conceituais e procedimentais do projeto de pesquisa.

Está devidamente preenchida a folha de rosto em consonância com o modelo disponibilizado na plataforma Brasil.

Endereço: Av. Gentil Tavares, 1166

Bairro: Getúlio Vargas

UF: SE

Município: ARACAJU

CEP: 49.025-330

Telefone: (79)3711-1437

E-mail: cep@ifs.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE/



Continuação do Parecer: 1.522.876

Recomendações:

Em instrumento e coleta de dados:

Descrever quais variáveis serão analisadas por meio da utilização da bioimpedância tetrapolar com oito variações.

Descrever preliminarmente (preâmbulo) que haverá avaliação neuromotora.

No estudo anterior houve a coleta das variáveis neuromotoras para serem comparadas com a coleta atual e apontarem uma possível tendência secular, ou serão novas variáveis coletadas aproveitando-se o ensejo da pesquisa? Precisa deixar claro.

Deixar claro qual o método específico para coleta das variáveis hemodinâmicas e sanguíneas, inclusive deixando claro como será feita a mensuração que possibilitará a consecução da meta 2.2, a), principalmente quanto ao colesterol.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As recomendações apresentadas, ao meu sentir, não se constituem em pendências que inviabilizem a aprovação do projeto, de forma que opino favoravelmente quanto a aprovação do projeto aqui submetido.

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer aprovado em reunião de colegiado em 29/04/2016.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_663715.pdf	29/03/2016 21:56:11		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	29/03/2016 21:55:01	Aldemir Smith Menezes	Aceito
Outros	Termodecompromisso.pdf	29/03/2016 21:52:57	Aldemir Smith Menezes	Aceito
Outros	DeclaracaodeAnuencia.pdf	29/03/2016 21:51:22	Aldemir Smith Menezes	Aceito

Endereço: Av. Gentil Tavares, 1166

Bairro: Getúlio Vargas

UF: SE

Município: ARACAJU

CEP: 49.025-330

Telefone: (79)3711-1437

E-mail: cep@ifs.edu.br

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SERGIPE/**



Continuação do Parecer: 1.522.876

Outros	DeclaracaodeConfidencialidade.pdf	29/03/2016 21:49:36	Aldemir Smith Menezes	Aceito
Outros	CartadeEncaminhamentoaoCEP.pdf	29/03/2016 21:48:10	Aldemir Smith Menezes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMOASSENTIMENTO.pdf	29/03/2016 21:45:11	Aldemir Smith Menezes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPositivoDiretor.pdf	29/03/2016 21:43:40	Aldemir Smith Menezes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPositivo.pdf	29/03/2016 21:43:21	Aldemir Smith Menezes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLENegativo.pdf	29/03/2016 21:43:03	Aldemir Smith Menezes	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	29/03/2016 21:40:15	Aldemir Smith Menezes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 29 de Abril de 2016

**Assinado por:
SILVANITO ALVES BARBOSA
(Coordenador)**

Endereço: Av. Gentil Tavares, 1166

Bairro: Getúlio Vargas

CEP: 49.025-330

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3711-1437

E-mail: cep@ifs.edu.br

